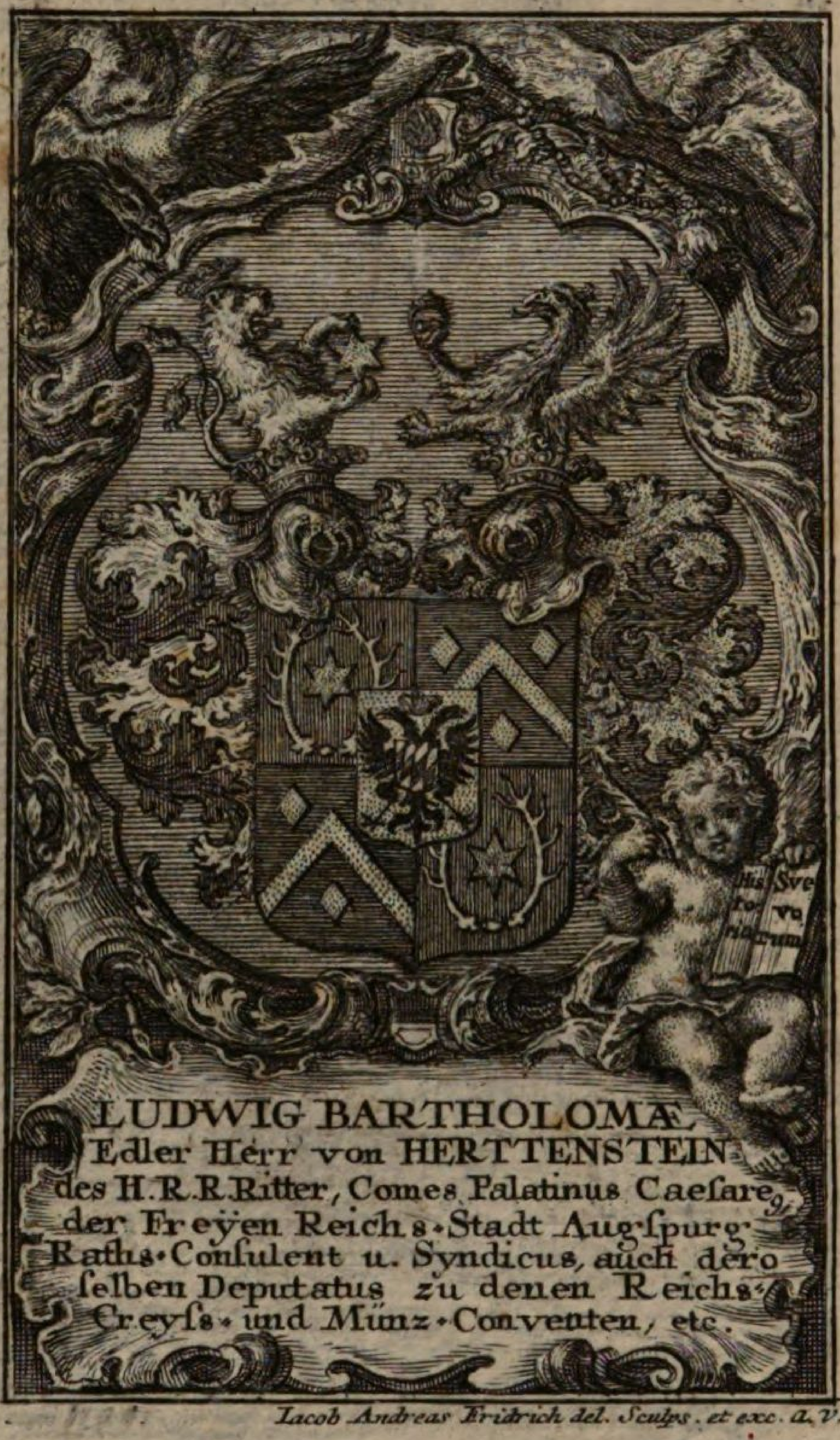
H
1162



Iacob Andreas Fridrich del. Sculps. et exc. A.V.

von Halder
N. 2964.

Johann Gottfried Jugels

höchstnützliches

Berg= und Schmeltz=Buch,

In Zwey Theile getheilet.

In dem ersten Theil wird gehandelt von der wahren Natürlichen Erzeugung derer Mineralien und Metallen in denen Adern der Erden, samt ihren besondern Eigenschaften, auch wie dieselben zu erfinden seyn.

In dem andern Theil wird gehandelt von dem schlechten Zustande des ietzigen Berg=Wesens, ferner von der wahren Natürlichen und noch nie entdeckten Röstung, Beschickung und Schmeltzung derer Ertze, auch von der Stein= und Kupfer=Seigerung.

Nebst einem Anhange,

Daraus zu sehen, die Fürtreflichkeit derer in Schlesien befindlichen edlen und sehr reichen

Gold= und Silber=haltigen

Ertz=Gebürgen,

Wie nemlich dieselben zu Hohen Landes=Herrschaftl. Interessen und des gantzen Landes Besten könten genutzet werden.

Allen Liebhabern der Metallurgie zu grossem Nutzen, und dem edlen Bergbau zur Aufnahm und Erhebung, aus dem Lichte der Natur, durch eigene Praxin entdecket.

EIGENTUM DER STADT AUGSBURG

Berlin,
Zu finden bey Johann Andreas Rüdiger. 1743.

Vorrede.

Glück auf!

Edler und Kunst-liebender Leser.

Daß der liebe Bergbau eine der grösten Glückseligkeiten dieser Erden sey, wofür wir dem grossen Gott nicht gnugsam dancken können, wird wohl ausgemacht bleiben; denn dadurch mögen wir uns der edelsten und besten Schätze, so in diesem Leben unentbehrlich seyn, (ich meyne Silber und Gold, nebst allen Metallen und Mineralien) theilhaftig machen: dahero wir wohl mit allem Ernst darnach zu streben, und emsig zu forschen haben, wie uns solche

durch wahre natürliche Beschickung und Schmeltzung recht zu Nutze werden, welches aber ohne der Natur Grund durchaus nicht geschehen mag; indem uns erstlich bekannt seyn muß, woraus oder wovon solche entspringen, und wie diese Wunder-Geburten der harten Cörper, der Metallen und Mineralien in der Erden mögen verrichtet werden. Ich muß gestehen, daß die Erzeugung der Mineralien und Metallen in den Adern der Erden, Natur-gemäß zu beschreiben, sehr schwer und fast unmöglich ist, so ferne man nicht in der Schule der Natur wohl studiret, und alle ihre geheime Wege, worauf dieselbe wandelt, völlig gefunden und entdecket hat; denn sonst bleibet uns solches zu erkennen ein verschlossenes Geheimniß. Dasjenige, so zur Zeit in Büchern davon gedacht ist, kömmt uns entweder zu schwer vor, oder

sind blosse Ideen, so von keiner Experientz herrühren, wie ich solches, eine lange Zeit her, sehr wohl bin innen worden. Es will uns auch dieses noch sehr wenig helffen, wenn man gleich viele hundert Zech und Gruben-Gebäude besuchet, worinnen von allerhand Metallen und Mineralien reiche Ertz-Lieferungen geschehen, wenn man deren erste Anfänge nicht erforschet, benebst wie die Natur dieselbigen in ihren verborgenen Werckstädten generiret und auszeitiget. Mir hat endlich Gott so viel Gnade verliehen, daß ich, durch mein vielfältiges Studiren und Experimentiren in Regno Minerali, die Wege der Natur und ihre geheime Werckstädte im Finstern blicken sahe, bis ich im̃er nach und nach durch Gottes besondere Erleuchtung, auf solchen wandeln mochte. Wie erfreulich mir solches gewesen, als ich vermögend

gend war, die sonst verborgenen Wege in die grossen Tiefen der Erden zu finden, u. allda die beschäfftigte Natur in ihrer unterirdischen und vor vielen verschlossenen Werckstädten fleißig und ungehindert besuchen konte. Ich hielte mich stetig zu ihr, und verließ ihre schlechte Wege nicht, bis ich alle ihre Operationes in Auszeitigung und Gebährung so vielerley Mineralien und Metallen recht kundig war; ich hatte auf ihr Feuer und Heerd gut Acht, und forschete eben nach derjenigen Materia, woraus sie im Anfange ihrer Arbeit, alle mineralische und metallische Ausgeburten verfertigte; auch war ich bekümmert zu wissen, von welchem Zufluß sie diese ihre Primam Materiam überkäme, deñ ich traf wohl sehr vielerley Gewässer in ihren Werckstädten an, deren etliche auch durch Quellen aus denen Bergen sich wiederum verliefen, aber wo das

rechte

rechte Wasser Aqua Mercurii her zu nehmen, war itzt die höchste Frage. Ich ließ mich auch ferner keine Mühe nicht verdriessen, ihre Operationes, so sie in den Adern der Erden triebe, hier oben in meiner Werckstädte durch vieles Experimentiren nachzumachen, weil ich von ihr gelernet hatte, was die Hinderniß der Auszeitigung jedes Metalles verursachet, auch wie solche verderbliche irdische Zufälligkeiten wieder davon zu scheiden, damit der Magnet wiederum befreyet, und vermögend sey, in eine neue Wirckung zu treten, weil er seine gehörige Nahrungs-Speise von der obern Region nunmehro wieder zu sich ziehen und geniessen kan, da fand ich, daß ich meine gütige Lehr-Meisterin noch übertraff, und in einer Woche mehr auszeitigen und figiren könte, als dieselbige in 1000. Jahren nicht vermögend war, welche geheime Wege der Na-

tur ich hiermit einem emsigen Liebhaber der natürlichen Wissenschaften treulich und offenhertzig entdecken will, so fern derselbe seine geneigte Attention darauf wenden, und mir auf solchen folgen will. Dann hätte mich diese treue Lehr-Meisterin hierinnen nicht so deutlich unterwiesen, so würde ich von mir selbst auch wenig davon wissen; doch muß sich keiner nicht verdrießlich fallen lassen, meiner Anweisung nach, fleißig zu experimentiren, (wie ich auch gethan habe,) es soll ihm alle benöthigte Handleitung hierinnen gegeben werden, dann weil die Natur in ihren Ausgeburten tausenderley Variation brauchet (nachdem es die Umstände der Erden erlauben,) so ist nicht möglich, auf alle Ertze einen Universal-Proceß zu setzen, denn einige Ertze sind wenig, etliche aber mehr ausgezeitigt, u. dahero der Vollkommenheit näher, als muß man sich

in Aufschliessung derselben darnach richten, der Probir-Ofen wird weisen, ob ihr recht gearbeitet habet. Der allmächtige Gott gebe einem jedweden, so sich auf der Natur Wege begeben, und denenselben treulich folgen will, seine Gnade und Seegen, damit das an sehr vielen Orten schon eingerissene verderbliche Röst- u. Schmeltz-Wesen hierdurch möge verbessert, u. denen Gewercken reiche Ausbeute geschaffet werden, welche sonder allen Zweifel folgen wird, so man nach meiner Anweisung Natur-gemäß in allem verfähret. Womit ich mich dem Kunst-liebenden geneigten Leser zu seinen Diensten recommendiren will

Berlin,
geschrieben den 1. October,
1742.

der Autor.

Des vollkommenen

Berg- und Schmeltz-Buchs

Erster Theil

In drey Capitel verfasset.

Das Erste Capitel

Handelt von Zeugung und Geburt derer Mineralien und Metallen in der Erden.

Das Zweyte Capitel

Handelt von der wahren Erkäntniß der metallischen und mineralischen Ertze.

Das Dritte Capitel

Von besondern natürlichen Muthmassungen, wie man in der Erden edle Klüfte und Gänge erfinden und entdecken kan.

Das

Das Erste Capitel.

Von der Zeugung und Geburt derer Mineralien und Metallen in der Erden.

§. 1.

Es ist zu wissen, daß aus den obern Ausflüssen der himmlischen Influentz in das Syderische, durch Wirckung der Sonnen und des Mondes, in demselbigen eine geistliche Geburt erfolget sey, als welcher der Saamen oder erster Anfange alles Wesens ist. Aus diesem Anfange, durch Vermögen der obern Kräffte in das Syderische, sind die Elemente geboren worden, welche durch des Archæi Terræ Wirckung die Tria Principia aller begreifflichen Dinge, als Sal, Sulphur und Mercurium gebähren und auszeitigen, welches geistliche Electrum von denen Weisen Mercurius Universalis genennet worden, als welcher die Quint-Essentz und Lebens-Krafft der gantzen Natur ist, aus welchem in dieser Welt nicht allein alles gezeuget und gebohren, sondern auch noch ernähret und erhalten wird, dieses ist zwar eine besondere Philosophie, von einem Vogel, den die Welt nicht kennet, ob sie solchen gleich vielmal siehet, indem derselbe sich an allen Orten der Welt ergiesset,

giesset, und uns alle Gesundheit und Lebens-Unterhalt beständig mittheilet, das macht aber, weil wir seinen rechten Namen in unserer Deutschen Sprache nicht zu nennen wissen, noch vielweniger seine inneren Kräfte und Vermögen recht kennen, daß er uns so verborgen bleibt, indem doch keine Creatur, ohne gäntzliche Zerstöhrung, seiner entrathen kan: Er ist unsichtbar und auch sichtbar, er bestehet aus Luft, Feuer und Wasser, und ist doch derselbigen keines, er ist bitter und sauer, gesaltzen und auch süsse, er ist männlicher und weiblicher Natur, er ist alles in allen. Wenn nun dieser liquide salinische feuchte Dunst oder Mercurius alles Wesens, so die Natur in gemein Wasser coaguliret hat, und in dem Centro der Erden durch das daselbst befindliche unterirdische Feuer erwärmet wird, sich mit den reinsten Dünsten der Erden sublimiret oder scheidet, so wird daraus eine öligte klebigte Substantz oder geistliches viscosisches Wesen, woraus denn die Natur in Regno Minerali Metallen machet.

§. 2.

So der Universal-Mercurius alles Wesens, von der obern Region in unsere Erden zu der Natur Werckstädte, allwo dieselbe Metallen zu machen gedencket, eingesencket wird, so wird aus solchem Universalen Wesen ein Specificatum in Regno-Minerali, das ist, zur Prima Materia Metallorum, woraus denn die Natur, durch Vermischung der reinsten Dämpfe oder Sulphurischer

scher Dünste der Erden, vom Central-Feuer aufgetrieben, Metalle formiret, figiret und auszeitiget, nachdem die Hinderniß der irdischen Zufälligkeiten solches verstatten wollen. Also ist ein Liebhaber natürlicher Geheimnisse hiermit benachrichtiget, daß gar ein grosser Unterschied sey, zwischen der Prima Materia Universali, und Prima Materia Metallorum; denn die erste Materia aller Dinge ist Universal, wie ihr hoher Nahme zeiget, und sind in unserm sublunarischen Welt-Systemate alle drey Reiche samt allen darinnen befindlichen Creaturen, daraus gezeuget und gebohren worden. Alles hat sein Leben und Bewegung von ihr, sie theilet allen drey Reichen ihr Vermögen zu kräfftiger Wiedergebährung aller Dinge mit, durch ihre Ausflüsse; so bald aber dieser Universale Geist, in eines dieser Reiche, es sey ins Vegitabile Animale oder Minerale, eingegangen; so ist er alsdann nicht mehr Universal, sondern ein Specificatum, und Prima Materia aller Ausgeburten desselben Reichs zu nennen. Dahero sind alle Metalla und Mineralia in ihrem ersten Wesen, eine durch den Mercurium Univers. mit den reinsten Dünsten oder Sulphure der Erden vermischte öligte Substantz, einerley Natur, doch zweyfacher Eigenschaften, ein Agens und ein Patiens, der Mercurius Universalis oder das Agens, ist himmlischer Eigenschafften durch das Syderische gebildet, so dann durch die Elementa in den reinsten Theilen der Erden gezeuget, als derer Matrix oder Patiens begreifflich wird, und eine Cörperliche flüssige

ßige Formam annimt, darinnen es wircken kan; durch diese Wirckung, ist die erste Ausgeburt ein spiritualischer Saltz-Cörper, durch welchen es seine geistliche Nahrung, von oben herab eingeflösset an sich ziehen und geniessen kan; dahero diese ölig te, aus denen drey Principiis bestehende geistliche Substantz, die Prima Materia aller Metallen und Mineralien ist.

§. 3.

Dieser allgemeine Mercurius, als ein Ursprung aller Dinge, herrschet in allen drey Reichen wie schon gesagt ist. Er ist das wahre Wasser aus Eden, so das gantze Land Hevila umfliesset, woraus alle Dinge gebohren worden, und wodurch auch alle Dinge wieder zerstöhret, und in ihr erstes Wesen zurück geführet werden. Alles hat sein Leben, Aufnahm und Wachsthum aus ihm, in der Luft coaguliret er sich zum Wasser, in der Erden aber zu einen allgemeinen Saltz, dessen magnetische Kraft zu erkennen, ein sehr hohes Geheimniß ist, welches der blinden Welt ohne besondere Erkänntniß Gottes verborgen bleibt. Wer mich nun allhier in diesen dreyen §. wird wohl verstanden haben, wird wahrhaftig einen grossen Blick in die verborgenen Geheimnisse der Natur thun können, darinen ihm die erste Materia aller Dinge samt ihrem Ursprung, und aus dieser die Prima Materia Metallorum frey vor Augen stehen wird, auch wie aus solcher ersten geistlichen Materia, die Natur in der Erden, die Metalle und Mineralien generiret, bereitet, nähret und erhält; ferner kan

daraus

daraus völlig gesehen und erkannt werden, was der Natur erster Wille, in der Generation der Metallen sey, und was widrigenfalls den wahren Ingress einer völligen Zeitigung in solchen verhindert habe.

§. 4.

So nun dieser Mercurius, als der Lebens und Erhaltungs-Geist aller Dinge, eine reine und gute Erden zu seiner Matrice antrifft, darinnen er sich begreiflich machen kan, so wird daraus ein rein Metall, als Gold und Silber, denn es ist ein einiger Mercurius, die Zufälligkeiten der Erden aber in der Matrice verändern die Metalle. Denn die Natur generiret in der Erden, durch diesen Universal-Mercurium die festen Cörper der Metallen, nach dem die obern Kräften sich erstrecken, und der Magnet geschickt ist, solchen als seine Nahrung und Speise an sich zu ziehen, wodurch die fixen Metalle, als Gold und Silber gebohren werden, wird aber dieser Magnet in der Erden, durch die verderbte Irdischkeit verunreiniget, so werden daraus die unvollkommenen Metalle, als Bley, Zinn, Kupffer und Eisen, auch andere Mineralien generiret. Darum muß man wissen, aus was vor Saamen die Metalle und Mineralien in der Erden gebohren, gezeitiget und erhalten werden, auch was derselben Vollkommenheit in der Wirckung unterbrochen hat, will man anders auf der Erden denselbigen in ihrer Zeitigung zu Hülfe kommen, das überflüßige, so den Ingress der Wirckung verhindert hat, davon scheiden, damit man durch die Maturation erwünschten Nutzen erhalten könne.

§. 5.

Dann, weil nach dem Fall des ersten Menschen, der gantze Erdboden mit dem Fluch überzogen, und die Elementa dadurch geschwächet, und zu einer Unvollkommenheit gebracht worden, daß in demselbigen der Archeus Terræ nicht gleich durchwircken kan, wie er wohl gerne thun wolte, weil solches wegen Ermangelung der Erdwärme, durch unordentliche Wirckung der Elementen unterbrochen wird, so kan sich dieses fettige Wesen, oder Prima Materia Metallorum in der ersten Ausgeburt des Saltzes, als dessen Matrix nicht recht begreiflich machen, und dahero kein metallisch Mineral generiren, sondern bleibt nur ein sulphurisches flüchtiges Wesen, welches zwar im Feuer zeiget, von was vor einem Vater es entsprossen, (durch seinem flüchtigen solarischen Schein,) weil es aber in Mutterleibe verwahrloset, hat es zu keiner vollkommenen Geburt gelangen können, wie solches alle sulphurische flüchtige Ertze zeigen, welche ob sie gleich sehr schön und schwer seyn; geben sie doch noch der gemeinen Probier und Schmeltz-Art, keinen metallischen Gehalt, sondern, es fliegt der Mercurius mit samt dem flüchtigen Sulphure, im Feuer durch den Rauch davon.

§. 6.

Es findet sich auch gar öffters, daß erwehnter Universal-Mercurius, durch gar faule Gebürge wandern muß, allwo derselbe keine reine subtile Erden und gut Gestein zu seiner Matrix antrifft, worin-

worinnen er wircken und Metalle bereiten könne, denn weil in solchen faulen Gebürgen die verderbte Irdischkeit die Oberhand gewinnet, wodurch die magnetische Anziehungs-Kräfte zu sehr unterdrücket, und folglich der Ingress vollkommener Wirckung gäntzlich gehindert wird, so kan die Natur in solchem Nothzwang keinen metallischen Gehalt aufbringen, denn die reinen subtilen und zarten Anfänge der Metallen, oder unser Mercurius, muß sich durch die überhand genommene Irdischkeit in eine solche unzeitige Form verwandeln lassen, darinnen er nicht vermögend ist, ferner auszurichten, was er gewollt hat, welches sich an seinen Ausgeburten zeiget. Denn, weil ihm das Erd-Feuer entgangen, ist dessen Hülfe doch höchst von nöthen, so hat er in seiner Wirckung nur einen gemeinen Schwefel im ersten Grad, und alle andere realgarische Arten im andern Grad generiren können.

§. 7.

Die erste Art solcher Ertze, werden insgemein Schwefel-Kiese genannt, sehen an der Farbe oft dem gediegenen Golde gleich, wie auch braun mit gelb vermischt und weiß, geben aber weiter keinen metallischen Gehalt, als gemeinen Schwefel. In diesem Mineral, oder Schwefel-Kies, ist unser Mercurius alles Wesens, durch die mächtige Gewalt der irdischen Feinde gebunden und überwältiget worden, ja sie haben ihn gäntzlich mit aufgeschlungen, und in ihr irdisches Fleisch und Blut verwandelt, daß derselbe, auch nicht

durch die geringste Spur der Metallen, hat zeigen können, von was Art er herstamme, noch was seine geistliche Kräfte vermögend gewesen. Bringt man ihn aber in Formen dieser Kiese, wieder zu Metallen, oder mineralischen Ertzen, so zeiget er, wie daß er ihr Auflöser und Verbesserer sey, nachdem recht mit ihm verfahren wird, denn es ist bekannt, daß der gemeine Kies, die metallischen und mineralischen Ertze, so scharff angreiffet, und solche auflöset, und in einen metallischen oder mineralischen Stein verwandelt, darum nimmt man ihn auch zum Zuschlägen, beym Ertz-Schmeltzen auf Hütten-Wercken, weil solcher das Metall in einen mineralischen Stein zurücke bringet, wie schon gesagt ist, welches man Roh-Stein nennet. Diese Kiese brechen theils eckigt als die Würffel, (Marcasit genannt) sind an Farbe bisweilen gelb, auch braun, weiß und eingesprengt, halten anbey bisweilen Silber, auch Kupffer, aber sehr wenig.

§. 8.

Die realgarische Art der Ertze begreifft unter sich das Antimonium, Auripigmentum, Zinnober, Kobold, Zinck, Wismuth, Arsenic und dergleichen: als welche Berg-Arten schon durch das Natur-Feuer in etwas höhers gebracht seyn, aber doch noch unvollkommen, und ohne metallischen Gehalt, weil ihnen die Wirckung des allgemeinen Mercurii, wegen Ermangelung einer reinen Matrix, nicht angediehen, in massen er in seinem Sale ein fixes Corpus hätte binden sollen, daher

hero sind sie gleichsam ein abgestorbner Baum geblieben, so vor sich selbsten in der Erden, wegen ihres ermangelnden Magneten, so deren Lebens- und Erhaltungs-Geist an sich ziehet, in Ewigkeit zu keinem fernern Wachsthum kommen, und Metalle werden können. In der Generation solcher Mineralien, hat der Mercurius alles Wesens sich in eine gantz widrige, gifftige und leicht zerstöhrende Wohnung zur Herberge begeben müssen, welche Mineralien, jederman scheuet, und nichts mit ihnen zu thun haben will, dieweil deren innere inficirte und inflammirte Geister, in solcher Gestalt, allen drey Reichen ihre gäntzliche Zerstöhrung verursachen, und nicht mögen erduldet werden, da doch dieser Geist, ehe er in der Erden also verwandelt und verdorben worden, aller Dingen in allen drey Reichen erster Ursprung, angenehmes Leben, Wachsthum und Erhaltung war. Löset man nun diese irdische Wohnung des Mercurii, es sey in Antimonio, Auripigmento, Arsenic und dergleichen durchs Feuer auf, so fliegt der ungebundene und flüchtige Geist davon aus, und gehet mit Freuden wieder in sein Chaos, lässet eine todte Schlacke oder Asche vor seine Wohnung nach der Verbrennung zurücke.

§. 9.

Es findet sich auch öfters, daß dergleichen Mineralien, als Antimonium, Zinnober, Kobold und dergleichen, Gold und Silber bey sich führen. Dieses haben sie der Gütigkeit des Mercurii zu

dancken, als welcher seine Kräfte zu dieser Auszeitigung verliehen hat, so lange nehmlich dessen Matrix vermögend gewesen ist, den Universal-Geist zu deren Speise und Erhaltung, nothdürfftig an sich zu ziehen. So bald aber dieser Saft zu fehlen beginnet, wird dessen wirckende Kraft unterbrochen, und welches Principium in solcher Verderbniß die Oberhand gewinnet, es sey Sal, Sulphur oder Mercurius, nach dessen Art wird das Mineral formiret, so aber diese Tria Principia, so ferne sie noch dreye in einem, das ist in den Mercurio Universali seyn, und mit Irdischkeit nicht inficiret, noch mit vielerley verderbten Zufälligkeiten überladen werden, daß solche in gleicher Balance ungehindert ihre Wirckung verrichten, und sich in einer reinen Matrice recht begreifflich machen, und folglich einen beständigen Magneten zu ihrem Grund und Haupt-Fundament wircken und vollbringen können, so wird daraus, so ferne diese angefangene gute Wirckung nicht weiter verhindert wird, ein rein und gut Metall, als Gold und Silber; solte sichs aber fügen, daß aus Verhängniß der Natur, der in der Matrice befindliche Magnet oder die astralischen Saltz-Kräffte in dem reinen Saalbande der Erden, durch irdische Zufälligkeiten möchten vermischet und folglich verunreiniget werden, so wird auch die Wirckung einer vollkommenen Geburt, dadurch verhindert und unterbrochen. Denn die Impuritæt der Erden hindert die astralischen Einflüsse, daß deren geistliche Säfte zu weit in solcher Unreinigkeit zerstreuet

streuet werden, und mithin nicht mehr vermögend seyn auszurichten, wozu sie erschaffen seyn.

§. 10.

Von den Metallen.

Es werden in dem Regno Minerali, siebenerley Arten Metalla gezehlet, so auch im gemeinen Leben uns nicht unbekannt seyn, als Mercurius oder Queckſilber, Bley, Zinn, Kupfer, Eisen, Silber und Gold. Davon sind fünf so flüchtig und unvollkommen, als Quecksilber, Bley, Zinn, Kupfer und Eisen, daß sie der Zerstöhrung des elementischen Feuers gäntzlich unterworffen seyn. Zwey aber hat die gütige Natur gewürdiget, so fix auszuzeitigen, daß sie das irdische Feuer verlachen, und im gantzen Regno Minerali als Mann und Weib herrschen, und das Regiment führen, wie an Silber und Gold zu sehen ist. Es haben die alten Weisen diesen sieben Metallen besondere Namen der Gestirne, nach ihren Einflüssen und Vermögens-Kräften, beygeleget und zugeeignet, dahero sie das Quecksilber Mercurius, das Bley Saturnus, das Zinn Jupiter, das Kupfer Venus, das Eisen Mars, das Silber Luna, das Gold Sol genennet, als welche Namen noch heut zu Tage bey den Feuerarbeitern, Probirern und Guardeins behalten worden, dasjenige zu geschweigen, was dergleichen Planeten Namen in solchen Metallen durch ihre Wirckung bey der Schmeltzung nutzen sollen, worauf bey vielen Feuerarbeitern geachtet, und ein grosses Geheimniß

daraus gemachet wird, welches zu glauben, ich auch einem jeden überlassen will, sonderlich, wenn er sich dadurch in seiner Arbeit gebessert siehet, und Nutzen davon zu gewarten hat.

§. 11.

Das erste Metall, so in dem Schoos der Erden generiret und gebohren wird, ist das Quecksilber, Argentum vivum genannt, welches die Natur in einer flüßigen Gestalt gelassen und nicht coagulirt hat. Die Alten haben diesen flüßigen Cörper auch Mercurium genannt, in Ansehung der flüßigen wässerigen Gestalt, so er mit dem wahren Mercurio oder ersten Anfange aller Dinge hat, und weil solche Flüßigkeit auch zeigt, daß ihr geronnenes Corpus nichts anders sey, als ein im höchsten Grad inficirter und verunreinigter Anfang aller Metallen. Denn obgleich in solchem verdorbenen Stande, aus ihm in der Erden keine Fortpflantzung eines vollkommenen Metalles möglich zu hoffen ist; so ist er doch so ein Corpus, in dem derjenige allgemeine Mercurius verschlossen lieget, der im Golde vermögend gewesen, denjenigen Lebens- und Erhaltungs-Geist an sich zu ziehen, so solches zu einem fixen und feuerbeständigen Wesen ausgezeitiget hat, denn es ist in diesem vermischten Electro der Magnet, so die Anziehungs-Kraft ferneren Wachsthums zur Vollkommenheit hätte herbey bringen sollen, gar nicht zum Vorschein gekommen, sondern durch die verderbte Irdischkeit gleich Anfangs gäntzlich unterdrucket worden, darum hat

solchem

solchem in Ermanglung des fixen Magneten, als des astralischen Saltzes, kein metallischer Leib angedeyen können, dahero es ein so flüßiges Coagulatum hat verbleiben müssen. Man kan ihn auch billig ein gefroren Eys der Natur nennen, weil die kalte Feuchtigkeit in den irdischen Zufälligkeiten der Erden, in ihm Uberhand genommen, daß aus Ermanglung seines fixen Magneten, ihn die sanfte Wärme des Erd-Feuers nicht hat durchläutern und zur Perfection eines vollkommenen Metalles geschickt machen können, wie bey der Generation derer Metallen geschehen ist, in so weit es die Irdischkeit nicht verhindert und gestöhret hat. Es bestehet sonst dieses Metall aus einer edlen und fixen Erden, so aber in seinem Centro verborgen lieget; desgleichen in einer salinischen lunarischen Feuchtigkeit, in welcher sein edler Geist zerstreuet ist, daß er zu nichts vollkommenen hat kommen können, indem das fixe Sal zu seinem begreifflichen Corpore ermangelt, und weil diese verwahrloste kalte Feuchtigkeit bey ihm hat überhand genommen, so hat ihn das Erd-Feuer wie schon gesaget worden, nicht weiter auszeitigen können, sondern ist ein zusammengeronnener flüßiger Cörper verblieben, so aber doch mit seiner wässerigen Feuchtigkeit die Hände nicht netzet. Es ist solches Corpus der Mittel-Punct der Natur, weil der Mercurius Universalis häuffig in ihm zu finden ist, wie seine flüßige Gestalt ausweiset.

§. 12.

Diesen Mercurium, oder Quecksilber, findet

man an etlichen (doch wenigen) Orten, hauffenweis zusammen geronnen in denen Bergwercken, daß solcher so coaguliret kan zusammen geschöpffet werden, und sonderlich wo Zinnober-Ertze brechen; denn an dem Orte, da der Mercurius oder Quecksilber mit allzu vieler subtiler Erden oder Schwefel-Dunst übermeistert ist, vermischet sich solches mit einander, und sublimiret sich so zu sagen, durch die Hitze der sulphurischen Erden zu einem Zinnober; denn die Hitze des Sulphurs bindet den Mercurium, und der Mercurius benimmt durch seine Kälte dem Sulphuri seine brennende Eigenschaft, und kehret seinen innern reinen Schein in etwas heraus, und dadurch wird es Zinnober, oder ein flüchtiges Mineral, welche Art Zinnober ich in einem Bergwerck in Böhmen ohnweit Eger angetroffen habe, welcher allda distilliret und zu Quecksilber gemacht wurde; es wird auch durch gewisse Handgriffe aus Antimonio und Bley ein lebendiges Quecksilber gemacht und getrieben, wie solches denen Herren Chymicis wissend ist.

§. 13.

Das andere Metall, in unserer Generation, ist das Bley, Saturnus genannt. Es bestehet grösstentheils aus solarischen und lunarischen Sulphure, als seinen geheimen Anfangs-Gründen, so aber in Ermangelung eines fixen Saltz-Cörpers sind ersticket, und an fernern Wachsthum gehindert worden; denn weil der erste Mercurius, als die Prima Materia aller Dinge, sich in dessen unreiner

Matrice

Matrice allzu weit zerstreuen müssen, daß die zufällige Erdigkeiten dem Mercurio in seiner Wirckung sind überlegen gewesen, hat er dieselbe nicht bemeistern können, sondern ist coaguliret in solchen Erdigkeiten verschlossen geblieben, dahero es in Ansehung des gantzen Compositi ein schwer unreifes Metall hat verbleiben müssen, dahero ist im Bley alles dasjenige verschlossen, was in andern Metallen begriffen ist; sind also die ersten Anfangs-Gründe, oder unser Mercurius, in diesem Metall zusammen geronnen, und wie im Quecksilber, gleichsam erstarret und erfroren, dahero es auch so leicht zu schmeltzen, flüßig und güßig ist, als welche Geschmeidigkeit von dem Universal-Geist, welchen es häufig in sich verschlossen hält, herrühret. Die Alten haben es ihr unreifes Gold genennet, dieweil im Bley verschlossen geblieben, was in Golde ausgezeitiget ist. Verschiedene Philosophen haben das Bley Gold, und das Gold Bley genennet, und eben vorhergehendes damit andeuten wollen; dahero sie den Saturnum lahm mit einer Steltzen, das ist unvollkommen, gemahlet haben. In diesem Metall hat das erste Wesen derselben einen fixen Magneten annehmen, und sich in etwas begreiflich machen können, aber er ist bald durch die irdische Uberflüßigkeiten unterdrucket, und dadurch die Natur in ihrer Wirckung verhindert worden, welches verursachet, daß derselbe seinen Lebens- und Erhaltungs-Geist nicht so vollkommen, als benöthiget gewesen, an sich ziehen können, wodurch ein fixes und beständiges Corpus hat werden mögen,

dahero dieses Metall aller Zerstöhrlichkeit hiernieden gäntzlich unterworffen ist, daß solches in gelindem Feuer bald davon fliehet, weil es meist aus flüchtigen Theilen bestehet, so sich leichte auflösen und wieder zu ihrem Anfang kehren.

§. 14.

Das Bley führet auch öfters Silber bey sich, wie in unsern Deutschen Landen das Glas-Ertz so gerne bey Bley stehet, dann auch ferner der Bley-Glantz zeiget, welches daher rühret, weil die Kräfte des Magneten- oder Central-Saltzes, nicht völlig unterdrucket gewesen, wodurch er gleichsam zeiget, was vor ein Werck er auszuführen willens gewesen ist, wenn dessen Wirckung durch des Erd-Feuers verderbten Magneten nicht wäre unterbrochen worden, denn so die Matrix unrein, und folgends der Magnet verdorben ist, kan nimmermehr keine vollkommene Geburt nicht geschehen. Darum hat man bey allen Metallen auf ihre ersten Anfänge und die Eigenschaft ihres Magneten zu sehen, dieweil in solchen der Metallen gantzes Wachsthum, ihre Verbesserung und Verderbniß bestehet. Wer diese Dinge recht kennet, und darauf Acht hat, kan viele Wunder in Untersuchung natürlicher Dinge sehen.

§ 15.

Das Bley ist auch ein Examinator und Prüfer aller Metallen, denn es führet durch seinen flüchtigen Rauch oder ersten Mercurium (so in geringem Feuer loßgehet) alle unfixe Metalle mit sich

fort,

fort, dieweil solche, gleichwie er, keinen fixen Cörper, sondern nur eine fremde Wohnung besitzen; dahero vermischen sie sich im Feuer mit einander, als eines Wesens, und gehen zugleich wieder miteinander in die Luft, dieweil sie im Anfange auch Luft gewesen sind. Dieses mag einem recht wunderlich fürkommen, daß ich gleich itzo die ersten Anfänge der Metallen eine Luft genennet habe; denn die Prima Materia derer Metallen ist nicht anders und deutlicher zu nennen, als eine coagulirte Luft, ihrem äusserlichen Ansehen nach, ob dieselbe gleich auch in ihren innerlichen Kräften Saltz, Feuer und Wasser ist, wer dieselbe ihrem Vermögen und Kräften nach kennet, wird mir gewiß Beyfall geben müssen. Sie ist wohl keine gemeine Luft, auch kein gemein Saltz noch Feuer, sondern ein geistlich vermischtes Compositum, gantz unspecificirten Wesens, so aus der obern Region ausfliesset, wie schon gemeldet worden, und durch das Syderische von Sonn und Mond gebohren, endlich aber durch die Elemente im Schoos der Erden in Regno Minerali zu Metallen gezeitiget worden. Das ist alles in allem, oder die ersten Anfänge aller sichtbaren Dinge.

§. 16.

Ich wolte wünschen, daß alle diejenigen, so mit Abtreibung des Bley-Werckes im grossen und kleinen Probieren umgehen, fleißiger auf die Geburt dieses Metalls, und woraus solches zusammen gesetzet, Achtung gäben, (ich meyne dessen erste Anfänge) hiebey dessen zerstöhrende Kraft, so es an

allen

allen unfixen Metallen erweiset, erwegten, auch dessen weiter sich ergründende Phænomena, warum es nemlich dem Golde und Silber keinen Schaden thut, sondern solche fix, fein und geschmeidig sitzen lässet, wohl behertzigen möchten; so würde ihnen der Natur Wirckung und ihre geheime Werckstädte, wie auch ihr Feuer und Heerd wohl bekannt werden, indem ihnen kein Metall mehrere und vollkommenere Lehre und Unterricht geben wird, als eben das gemeine Bley. Doch hievon genug.

§. 17.

Das Bley in denen Bergwercken bricht gemeiniglich in einem weissen Quartz oder Saalbandt in schiefrigen Gebürgen gantz gediegen und setzet gerne in die Teuffe, oft bricht es in Glas-Ertz, und ist reich an Silber, es findet sich gerne nach der Erfahrung in Gebürgen gegen Mittage. Die andere Art Bley-Ertz heisset man Berg-Glantz, ist nicht so reich an Bley und Silber, und bricht gar selten Orts machtig, ja vielmal kaum einen Zoll oder Daumen breit, auch wohl gar nur in Kies eingesprengt, und mit, auch ohne Silber. Es findet sich auch bisweilen, daß Bley-Geschicke brechen, so nebst dem Bley, auch Silber, Kupfer und Eisen mit sich führen, welches gewiß eine gantz besondere Generation der Natur ist, deren Beschreibung ich um Kürtze halber übergehen, und einem jeden Liebhaber zu seinem fernern Nachsinnen überlassen will. Dergleichen Bley-Ertze brechen gemeiniglich in tiefen Gebäuden, in braun, gelb, und weißlichten

lichten Geſtein. Es findet ſich auch eine Art Bley-Ertz, ſo als ein gelblicher durchſichtiger Topas oder Cryſtall ausſiehet, und die Hälfte gut Bley giebt, es iſt aber ſehr rar: auch hat man eine Art gediegen oder gewachſen Bley-Ertz, ſo viel Bley giebt, und in mächtigen Gängen ſitzet, in einem weiſſen Quartz.

§. 18.

Die Bley-Ertze haben in ihrem Schmeltzen keine ſonderliche Zuſchläge vonnöthen, weil deſſen Quartz oder Saalband meiſt ein geſchmeidiger Fluß iſt; dann weil das Bley ein ſehr ſchmeidiger Cörper, in welchem des Mercurii erſtes Weſen häufig verſchloſſen lieget, ſo hänget ſolche Geſchmeidigkeit dem Saalbande als ſeiner Matrice, darinnen es gezeuget und gebohren worden, natürlicher Weiſe auch an, und ſchmeltzet im Feuer gerne mit ihm, dahero kan ſolches gleich geſeigert werden, ſo bekommt man den Gehalt des Silbers und Bleyes, die Glette kan man denn gebrauchen, andere Ertze damit zu ſchmeltzen. Von dieſer Materia des erſten cörperlichen compacten Metalles, des Bleyes, könnte ich allein ein gantz nützliches Buch zuſammen ſetzen, ſonderlich wenn man betrachtet, warum es alle Metalle im Schmeltzen ſo gerne und willig annimmt, das Flüchtige vom Fixen ſcheidet ꝛc. Ich will aber alle Weitläuftigkeiten vermeyden, und dieſem kurtzen Tractætlein alle Realien der geheimen Natur hiemit einverleiben, denn je weitläuftiger man eine Sache erkläret, je verwirrter man ſie zuſammen wickelt.

§. 19.

Nach dem Saturno folget in unserer Reihe das Zinn, Jupiter genannt, welches aus einem guten Theil der ersten öligten mercurialischen flüchtigen Substantz, sein gantzer Leib aber aus einem irdischen Saltz oder verdorbenen Magneten bestehet, welches mit Irdischkeit vermischte Saltz, dem Zinn auch das Geknirrsche verursachet, weil nun in einer unreinen und aussätzigen Matrix keine reine vollkommene Geburt hat können gezeitiget werden, (indem durch die natürliche widrige Wirckung der Hitze und Kälte, die Elemente mit Zerstöhrung zu sehr sind erreget worden, daß dadurch ihr erstes Vorhaben ist zu Grunde gegangen,) so hat in Ermanglung ihres Vermögens, ein solches unvollkommenes Metall als Zinn, müssen gebohren werden. Sonst ist das Zinn nach den Graden der Vollkommenheit in etwas mehr ausgezeitiget, und in der Exaltation weiter gebracht, als das Bley, doch sind solche von Geblüte einander sehr nahe verwandt, und bey nahe Geschwister zusammen, von einem Vater und einer Mutter gebohren. Die gütige Natur aber hat, nach ihrer unvergleichlichen Harmonie, den Jovem mit einem weit herrlichern und edlern Leibe begabet, sie hat ihm auch so viel Macht und Gewalt verliehen, in dem Regno Minerali über alle Metalle als ein König das Zepter zuführen und zu herrschen, weil er durch seine erschreckliche Gewalt (wenn sie entzündet und gereitzet wird) alle Metalle und Mineralia durchs fulminiren zerstöhren, und in die allerkleinsten

kleinsten Theilchen auflösen, und hiermit sich alles unterthänig machen kan. Jupiter kömmt mit seinem herrlichen und weissen Leibe fast der Göttin Luna gleich, nur das Knirrschen verräth seine Irdischkeit u. zerstöhrliches Wesen, weil aber sein fixes Saltz und reiner Mercurius gar zu tief in seinem Centro verschlossen lieget, und dessen Lebens- und Erhaltungs-Geist in grausamer Strenge, in der verdorbenen Matrix, durch herbes Leiden zusammen gezogen hält, hat sein Magnet der himmlischen Einflüsse, so das Leben, Wirckung und Wachsthum haben befördern sollen, nicht mehr geniessen können; dahero er in solcher unzeitigen Form zu Zinn worden ist.

§. 20.

Dieses Metall findet sich in sehr grosser Menge in Engelland, (welches das beste ist,) dann auch an verschiedenen Orten Deutschlandes, und sonderlich in Sächsischen Gebürgen. Es bricht an vielen Orten gediegen, auch meistens in Zwitter oder Zinnstein in einem weissen und gelblichen Gestein, allwo es zuweilen gantz würfel- oder graupenweis stehet, welche Graupen wie die schönsten Granaten aussehen, und auch in Letten in grösserer Gestalt als Nieren und Drusen-weis gefunden werden, woraus es gewaschen wird, daß an solchen Orten gantze Seifen- und Wasch-Wercke angeleget werden, um diese Zinn-Körner oder Zinn-Graupen aus dem Letten zu gewinnen, indem dergleichen Seifen-Wercke das schönste Zinn geben. Bey diesen Zinn-Geschicken ist auch des Jovis Gütigkeit

keit sonderlich zu mercken, indem derselbe vielmals gantze Fälle, ja gantze Stockwercke von gutem Zinn, Ertz oder Zinn-Stein machet, und uns dadurch einen reichen Schatz seines Vermögens zu geniessen schencket. Es wird auch der Edelstein Topas, gerne dabey, oder nicht weit davon gefunden, wie in Sächsischen Gebürgen, der sogenannte Topasen-Bruch oder Schnecken-Stein (auf Bergmännisch aber die Königs-Crone) beweiset, allwo nicht weit davon, Zinn-Wercke gefunden werden, oder auch Zwitter-Gänge vorbeystreichen, als welches Edelgestein des Jovis Wirckung ist.

§. 21.

Ich habe mit einem guten Freunde im Sächsischen Gebürge gesprochen, welcher mir gar schöne grosse Topasen zeigete, und dabey versicherte, daß dieselben in einer alten Zinn-Halten zufinden wären, auf welchem Wercke vor Zeiten viel Zinn wäre gefödert worden. Dieses Gestein haben die guten Alten nicht gekannt, sondern als einen crystallischen Kies mit auf die Halten gestürtzet, oder auch wohl mit in der Beschickung unter den Zwitter-Ertzen geschmoltzen. Da wir aber diese Halte zusamt der alten Zeche, (als welche ohnedem frey lage) zu hoher Landes-Herrschaft Interessen muthen, und auf solchen Bergmännisch bauen wollten, wurde es uns von denjenigen, so solches hätten sollen befördern helfen, (u. ich Ehrenhalber verschweigen will) aus Neid und Mißgunst verhindert und gäntzlich unterdrucket, die Arbeit auf solchen nicht erlaubet,

sondern

sondern noch dazu verbothen, da indessen solches, nachdem es ruchtbar worden, von (ich weiß nicht was vor eine Art) recht diebischen Gesindels, umwühlet, und die edlen Sachen herausgenommen worden, da man doch, bey einen so schönen Profit solcher Topasen, das alte Werck, so auf die dreißig Lachter in die Teuffe verfallen war, wieder hätte säubern und also gantz ohne Kosten zu den alten Anbrüchen gelangen können. So unverantwortlich geht es vielmal bey den lieben Bergbau zu.

§. 22.

Dergleichen Danck verdienet auch einer, der auf Berg-Schmeltz- und Hütten-Wercken, durch bessere Einrichtungen etwas gutes stiften will: obgleich solche Verbesserung nicht allein einer gantzen Gewerckschaft, sondern gantzer Lande Nutzen, und hoher Landes-Herrschaften Interessen vermehren, wenn man denen Berg-Schmeltz- und Hütten-Leuten weisen und zeigen will, wie sie dieses oder jenes besser anstellen könten, wie sie diese oder jene Ertze durch die Maturation überreichern könten, ja wie sie oft selbsten die besten Ertze nicht kennen, sondern solche mit auf die Halten stürtzen, wie mir solches in Sachsen und auch in Böhmen wiederfahren, als ich einsmals von einem gewissen Baron auf seine Hammer- und Hütten-Wercke verlanget wurde: da ich mich alsdann in der Schencke zu erkennen gabe, wo sich das gantze Hütten-Volck beysammen befande; was ich damals von ihnen, als sie meine Verrichtungen wahrgenommen, ausstehen

stehen muste, und wie solche meine gute Intention verlästerten und verschmäheten, ist nicht zu beschreiben, daß ich auch unverrichteter Sachen wieder von dannen gieng, und nur dem Herrn Baron einigen guten Rath ertheilete. Ich hatte die gantze Hölle angezündet, denn dieses muß niemand besser verstehen, als sie, sie sind dazu bestimmet, bestallet und verpflichtet. Ja freylich solten sie es verstehen; aber sie bleiben in solchem Hochmuth lieber bey ihrem alten Schlendrian, da haben sie nicht viel Kopfbrechens, da bleibts immer bey einer Leyer, wie das Holtzsägen, und was da nicht gleich nach ihrer gewöhnlichen Probe gut thun will, das taugt auch nichts, es ist eine nichtswürdige Berg-Art, wie mir solches einsmals ein alter und seiner eigenen Einbildung nach sehr hoch-erfahrner Berg-Meister zur Antwort gab, als ich ihm eine Stuffe von seinem eigenen Gebürge zeigete, welche Gold und Silber hielte, und er nicht kannte: wenn diese Stuffe Gold und Silber hielte, so müste es der Teufel hinein gemacht haben, er glaubte solches nicht; weiter machte er nichts draus. Es heisset bey denjenigen: wenn wir nur Nahrung und Kleider haben, so lasset uns begnügen: wenn uns der Landes-Herr nur Dienste giebet, davon wir leben können, was gehet uns das übrige an; was wir nicht verstehen und kennen, das muß auch nichts seyn; wir müssen nicht erweisen lassen, daß dieses oder jenes könne verbessert und höher genutzet werden; wenn solches offenbar würde, und an den Tag käme, so blieben wir nicht bey unserer Autoritæt

und

und Würde; zumal da der Hohe Landes-Herr etlichen noch eine besondere Pension giebt, sich in Chymicis und Untersuchung fremder und unkenntlichen Ertzen (dem Berg-Bau zum Besten) aparte zu exerciren, und haben doch in der Sache so ein schlechtes Einsehen; darum nennen sie diese Natur-Proben, so man ihnen zeigen will, gekünstelte Proben, als welche (aber nur ihren Gedancken nach) den Stich nicht halten; dieweil diese Thoren meynen, man müsse, wie sie, gekünstelte Spiritus und Salien, so in denen Apothecken vor ein grosses Geld zu kaufen seyn, dazu nehmen. Ach wo nimt doch die Natur in der Erden solche her, und wo sind denn allda die Apothecker und Distillirer, so selbige verfertigen! Um ein geringes Geld, ja oft nur um das bißgen Mühe, kan man solche Dinge alle haben, wenn man nur erstlich in denen Ertzen dasjenige aus dem Wege zu räumen weiß, was der Natur Wirckung in denenselben verhindert hat. Sehet, daran lieget der Knoten. Seyd Schüler der Natur, ehe ihr derselben Meister seyn wollet, so werdet ihr solches alles vollbringen können, welches euch in eurer itzt-vermeynten Klugheit verborgen bleibet.

§. 23.

Es ist bedaurens-würdig, daß von dieser hohen Wissenschaft (ich meyne der Natur geheimen Wirckung) nichts reales und nützliches am Tage ist, und sich gar wenige um den Schaden Josephs (verstehet des gemeinen Besten in Berg-Sachen) bekümmern, da doch ohne wahre und gründliche

Erkänntniß derselben in Ewigkeit nichts nützliches noch beständiges gefunden wird. Denn wo sind diejenigen Meister, welche uns heut zu Tage der Natur wahre und geheime Wege in dem Regno Minerali gründlich weisen und zeigen, wie wir mit unsern Arbeiten hieroben auf der Erden, derselben treulich nachfolgen, u. hiedurch gewünschten Zweck erreichen mögen. Falscher Ideen und selbst ausgeheckte leeren Principiorum sind fast alle unsere geheime Natur-Bücher voll, so von heutigen Schwatz-Philosophis, durch ihren Eigendünckel, geschrieben, wodurch sich solche in Regno Minerali bey der Nachwelt einen ewigen Ruhm zu machen suchen, wenn sie uns mit ihrem Geplauder also betäuben wollen, die Natur müsse sich nach ihren abgeschmackten und ungereimten Possen richten, und so ein Ding seyn (wie sie sich es vorstellen) daß sie mit derselben nur nach ihrem Belieben spielen könten, wie die Kinder mit einem Ballen. Man misset wohl mit einem Circkel und Maaßstab diejenigen Cörper aus, so die Natur nach ihrer Wirckung generiret und gezeuget hat, und weiß dadurch ihre Superficiem, Capacitæt und Profunditæt; aber die Essentien, woraus solche Cörper zusammen gesetzet, und was deren erste Anfänge oder Principia gewesen, auch durch was Vermögen und Kräfte dieselben zu solcher Vollkommenheit gelanget seyn, wird dadurch noch nicht ergründet. Dieses fällt bey euch meist weg, denn diß ist der Kern der Philosophie; dahero auch selbiger von wenigen noch ist berühret worden. Denn eine

Sache erklären, was dieselbe sey, woraus sie bestehe, und wie deren Theilgen an ihren Flächen zusammen hangen, und doch ihr innerstes Wesen, und deren erste Principia nicht berühren, als wodurch die Figur zu solcher Vollkommenheit ist gebracht worden, heisset noch nichts gesagt. Zum Exempel, ich wolte des sogenannten Kieses inneres Wesen beschreiben, und zeigen, woraus solcher bestünde, und sagte, der Schwefel-Kies bestehet aus Schwefel, Arsenic, Vitriol und einer Eisen-Erde, welches ich auch aus etlichen dergleichen Kiesen beweisen könte, indem man den Schwefel, Arsenic, Vitriol und Eisen-Erde daraus bringen kan; wäre dieses aber von dem ersten anfangenden Wesen oder innern Essentien des sogenannten Kieses gesprochen, solches würde mir kein Natur-verständiger billigen können, indem dieses nur Haus-Genossen zusammen seyn, in einer fremden Wohnung, und in ihrer Fläche, nicht aber im Centro, einander anrühren, in ihrem Innersten sind und bleiben sie eines Wesens, ob gleich die Wirckung der Natur solche in verschiedene Ausgeburten aus Noth-Zwang hat zertheilen müssen. Daß, ein Baum ein vegetabilisches Gewächse sey, weiß auch fast jedermann, daß derselbe zu seinem Leibe einen höltzernen Stamm, so innen mit einem Kern, und aussen mit einer Rinde versehen, und unter sich die Wurtzel, über sich seine Aeste und Blätter habe, auch seinen Saamen trage: warum aber solcher in unserm sublunarischen Welt-Systemate in Regno Vegetabili zu einem Baum, und nicht zu einem Metall

geworden, und durch seine Säfte nicht auch also ausgezeitiget sey? dann ferner, was der Unterschied derer drey Reiche ihre Generation in den ersten Principiis sey? ist eine höhere Frage. Weil ich aber allhier bey dem Regno Minerali allein zu verbleiben, und solches aus dem Grunde der Natur zu erklären willens bin, werde ich dieses denen Herren Physicis überlassen.

§. 24.

Es heisset bey uns itzo: Mundus vult decipi. Dieweil man im mineralischen Reiche in Tractirung der Ertze, der Natur gar nicht folgen will, sondern sich nur auf falsche betrügliche Irrwege wendet; so ist das Licht der Natur hiedurch fast gäntzlich verloschen, daß man nur im Finstern tappet, und in solcher vergeblichen Arbeit bald auf dieses, bald auf ein anderes fället, wodurch doch nimmer kein erwünschter Effect erfolgen will, und daher kömmt es, daß man denn nachgehends alle gute Rathschläge in solchen gäntzlich verwirfft, welches denn heut zu Tage ein greulicher Fehler ist; indem es gewiß ist, daß alle diese Arbeiten von der Natur alleine müssen gelehret werden, ohne welche Lehrmeisterin alle Selbst-Bemühung vergebens und umsonst ist. Denn die Natur spottet derer, so sich nicht unter ihr Joch begeben, und von ihr lernen wollen, verlachet alle ihr Thun und Vornehmen, dieweil damit nichts gutes ausgerichtet wird; indem dergleichen Leute zu erkennen geben, daß sie das wahre Wesen des geringsten Metalls und

Mine-

Minerals noch nicht verstehen, vielweniger deren Vermögen kennen, auf welche Principia doch das meiste ankömmt; darum sind auch alle diese Natur-Bücher vom Regno Minerali, welche nicht auf ihre rechte Wurtzel gegründet, noch die erste Materie desselben erklären, falsch, und wider die Natur, und wird auch wenig nützliches aus ihnen erlernet und erfunden werden.

§. 25.

Nun kommt Mars oder das Eisen herbey, welches Metalls Geburt gleich nach dem Jupiter folget, und die Natur durch ihre Zeitigung in etwas höheres gebracht hat, doch die Strenge der irdischen Zufälligkeiten, haben verursachet, daß dessen Magnet in seiner unreinen Matrix auch verdorben worden, und den lebenden Erhaltungs-Geist, aus der obern Region zu seiner völligen Auszeitigung nicht hat vollkommen an sich ziehen können, wodurch die astralischen Einflüsse in ihrer Wirckung sind unterbrochen und gehindert worden, daß also Mars einen so groben und irdischen Leib bekommen hat, in welchem sich sein edles Saltz allzuweit zerstreuen müssen, und nicht ferner vermögend gewesen in solcher Verderbniß die benöthigten Zuflüsse der gütigen Natur gehörig an sich zu ziehen, dahero es zu völliger Auszeitigung eines fixen Metalls unfähig worden. Die grobe Erdigkeit so dem Marti noch anhänget, ist also die eintzige Ursache seiner Verderbniß, durch derer Verhinderung er zu keiner höhern und vollkommenern Geburt hat gelangen können.

§. 26.

Dieses Metalles Ertz, sonst Eisen-Stein genannt, ist fast an allen Orten bekannt, wie solches sonderlich in Schweden in dem Thal, in Steyer-Marck, Sachsen und Hessen, auch auf dem Hartz und andern Orten zu sehen ist, alwo jährlich viele tausend Centner geschmoltzen und zu gute gemacht werden. Das härteste und compacteste Eisen nennet man Stahl, welche beyde in gemeinen Leben sehr bekannt und unentbehrlich seyn, dergleichen Ertze oder Eisen-Stein, findet man an vielen Orten in Schürffen gleich unter der Damm-Erden, obgleich ofters Gold- Silber- und Kupfer-Ertze darnach folgen, so streicht doch vielmal ein solch schwebender Flötz von Eisen-Stein darüber hin, bey welcher Eisenrahmigen Erden oder Eisenschüssigen Gestein sich oftmals schürffende Berg-Leute gute Hoffnung machen, daß es ihnen an guten Anbrüchen reicher Ertze nicht ermangeln werde. Weil nun dergleichen Anzeichen vielmals geschehen, und dahero den Berg-Leuten sehr wohl bekannt, so haben solche diß gewöhnliche Sprichwort in Brauch: **Es ist kein Ertz so gut, es hat einen eisern Hut.** Mars wird darum auch gerne von den Berg-Leuten gesehen, weil er ihnen ein guter Bothe ist, der durch seine eiserne Stärcke und Macht, öfters einen grossen Schatz an Gold- und Silber Ertzen hinter sich verwahret und verborgen hält.

§. 27.

Der Eisen-Stein bricht gemeiniglich flötz- oder geschüb-weis, daß er gantze Fälle solcher Ertze machet, wie der gewaltige grosse Stock bey Schmalkalden und anderer Orten mehr sich erweiset, welche Flötze aber vielmal nicht in die Teuffe, sondern gemeiniglich nur flach, so man ein Tag-Flötz nennet, aussetzen, doch machen solche bisweilen einen derben und reichen Eisen-Stein, vielmal kommen auch andere metallische Ertze, als Gold, Silber und Kupfer, in Anbruch, so aber von uns jetziger Zeit wenig erkannt, sondern als ein wildes Gestein verworffen werden, sie setzen gerne in die Teuffe und werden reich an Gehalt, und können nach einer rechten Beschickung im Rösten auf die Maturation mit grossen Nutzen gearbeitet werden. Der beste Eisen-Stein ist derjenige, so man Glas-Kopf nennet, ist braun oder schwartz an Farbe und stahlderb, und giebet gewaltig vieles auch geschmeidiges Eisen. Es findet sich auch eine Art gewachsen Eisen in solchen derben Gestein mit, welches aber sehr rar ist, daß man auf solches allein nicht bauen könte, indem ich unter allen meinen curiosen Stuffen nicht mehr als eine eintzige von gediegenem oder gewachsenen Eisen in Besitz gehabt habe, so als eine halbe runde Granate, oben mit einen Zäpfgen, so unten an seinen Saalbande stunde, gewachsen war. Der schlimmste Eisen-Stein ist derjenige, so mit Kupfer vermenget, oder, auf Bergmännisch zu reden, kupfferschüßig ist, als welche Vermischung das Eisen so spröde machet, daß

es unter dem Hammer nicht kan geschmiedet noch verarbeitet werden, doch wird solches noch zuweilen im Guß gebrauchet und genutzet. In solchem Eisen-Stein stehet öfters das flüchtige Kupfer gantz würflicht als Marcasiten in grosser Menge, so als das gediegene Gold siehet, auch hat solches vielmal denselben wie mit Blatt-Gold überzogen, und sich in seinem Innersten so feste mit ihme vereiniget, daß solche im gemeinen Schmeltzen ohne sonderliche Hand-Griffe nicht zu scheiden seyn, und folglich das Eisen verdorben ist, wie man dißfalls auf denen Hammer-Wercken vielmals klagen höret. Mars und Venus pflegen vertraute Freundschaft mit einander, und gesellen sich gerne zusammen, wie schon ange bekannt ist, so aber das Kupfer in Eisen die Oberhand gewinnet, verderbet es solches und machet es spröde. Sonst hat das Eisen-Ertz auch sein ordentliches Streichen, wie ich vielmal gesehen habe, und dergleichen Ertze stehen in ihren Saalbande, so ein weisser Spath, auch ein weisser mit braun vermischter Quartz ist, in gleichen, sein Hangendes und Liegendes, und setzen auch nach der Tufe.

§ 28.

Der arme und nicht taugliche Eisen-Stein, wird gebrauchet beym Ertz-Schmeltzen auf Hütten-Wercken, die Metalle damit zu præcipitiren, oder wie die Schmeltz und Hütten-Leute reden, daß sich der wilde undräubrische Schwefel und Arsenic der Ertze an solchen anhange und abfresse,

und

und also das edle Metall fahren lasse, welches zwar ein natürlicher Handgriff ist, und wohl gethan heisset. Ich habe mit meinen Augen dergleichen Schmeltzen vielmal verrichten sehen, aber befunden, daß sie noch lange nicht die Hälfte in solchen Schmeltzen nach meiner vorher gemachten Probe erhalten haben, welches daher rühret, daß in solcher Præcipitation, das Eisen das zarte Metall als Gold und Silber mit sich niederschläget, und in sich zieht, welches hernach ohne sonderbare Handgriffe, nicht leichtlich zu benehmen, ist. Am Ende dieses Schmeltzens, wurde das Eisen aus dem Stich-Ofen gehoben, darinnen so grosse Stücke zusammen geschmoltzen waren, daß sie über einen Centner wogen, welches sie Eisen-Säue nenneten, und nach ihrer gewöhnlichen Art, hinter die Hütten, die schweresten auch wohl in der Hütten, in die Erden gruben. Weil nun diese guten Leute dem Marti nichts anzuhaben vermochten, und seine Zuschläge nicht verstunden, so musten sie mit eigenem guten Willen das Beste wieder in die Erden sencken, welches doch leichtlich aus dem Eisen wäre zu scheiden gewesen.

§. 29.

Nach dem Eisen folget in unserer Reihe der Generation, das Kupfer Venus genañt, es ist dem Marti an seiner Auszeitigung weit überlegen, welches erweiset, daß es ein weit mehreres Feuer in Schmeltzen als Mars erfodere, doch ist solches von der Natur auch noch unvollkommen gelassen worden, weil es nebst denen vorhergehenden Metallen,

wegen

wegen der annoch flüchtigen Unbeständigkeit, der irdischen Zerstöhrung unterworffen ist. Diesem Metall oder Kupfer, ist unser Mercurius, noch ziemlich geneigt gewesen, indem er solches mit Lebens- und Erhaltungs-Speise reichlich versorget hat, wenn nur sein Magnet, in dessen Matrix, als worinnen er gebohren worden, von der verderblichen Irdischkeit nicht so wäre überhäufet worden, daß derselbige nach seiner gebührlichen natürlichen Ordnung, durch Hülfe der obern Einflüsse ein vollkommnes fixes Metall hätte generiren können, denn ob es wohl sehr schön von Farben gezieret und bekleidet ist, vor allen andern flüchtigen Metallen, so hangen ihm doch solche nicht im Centro, sondern nur von aussen an, weil seine (des Kupfers) überflüßige Röthe, nur eine strenge Erden ist, worinnen unser Mercurius zerstreuet, und von der unterirdischen Hitze in solcher überflüssig entzündet, so ist solcher hierdurch verdorben und vernichtet worden, daß er seine fernere Exaltation mit solchem nicht vollbringen, und es vollkommen machen können, dahero es also aussätzig und flüchtig hat verbleiben müssen.

§. 30.

Etliche, der Natur unerfahrne, vermeinen zwar, daß wann das Kupfer in der Erden länger liegen bliebe, so müste es Gold werden, und streiten mit aller Macht darwider, welches aber falsche Einbildungen und wider die Natur laufende Dinge seyn, so keinen Grund noch statt finden können, denn weil durch Verderbung des Central Saltzes

in

in der Erden, als deren Matrix, die Prima Materia der Metallen in die gröste Confusion gekommen, so ist dadurch die ordentliche Wirckung der Elementen zerstöhret worden, und nachgehends die Auszeitigung eines so aussätzigen Metalls erfolget, es kan auch ohne Reinigung dieses Magneten in denen Mineralien der Erden nimmehr keine höhere Geburt erfolgen, wie wohl solche Reinigung weder durch Kunst noch der Natur Hülfe in denen Adern der Erden geschehen kan; findet sichs aber, daß in denen unvollkommenen und flüchtigen Metallen, Gold gefunden wird, so ist dieses darum kein Anzeichen, als wenn das gantze flüchtige und unvollkommene Metall nach Länge der Zeit, in der Erden zu Gold hätte werden sollen, sondern solche Zeitigung des Goldes in unfixen Metallen verrichtet die Natur in der Erden nur so lange, als der Metallen verdorbener Magnet, etwas reines vom ersten Anfangs-Wesen in sich verborgen führet, was aber durch Irdischkeit verdorben ist, bleibet flüchtig. Wenn die Natur in Ascensu derer Mineralien in ihrer ordentlichen Wirckung unterbrochen worden, daß dieselbe kein vollkommenes Metall (als Gold und Silber) in ihrer Werckstädte hat generiren können, so bleibt es ein flüchtiges Ertz oder Mineral, und hat in der Erden in Ewigkeit keine Besserung zu hoffen, sondern wird in Descensu in der Erden durch des unterirdischen Feuers und des ersten Mercurii Wirckung, vollends gäntzlich zerstöhret und ausgewittert; denn dieser erster Mercurius

curius oder grosse Universa-Welt-Geist, den es erstlich durch seinem Magneten zu seiner Erhaltung und Wachsthum hat an sich gezogen, greift dasselbe nunmehro an, zerstöhret und wittert es durch seine Kraft vollends aus, daß solches endlich gar keinen metallischen Gehalt mehr zeiget, sondern scheinet, als hätten es die Bienen durchsogen, wird leichte und endlich so mürbe, daß man solches zu Asche reiben kan, denn sein Geist ist ausgezogen, und hat den erstorbenen Cörper hinter sich zurück gelassen, wie ich dann dergleichen ausgewitterte und erstorbene Ertze einen gantzen Berg voll bey Plauen im Voigtlande gefunden habe, so theils gantz zu Kohlen gebrannt waren, und so leichte als Binsen-Stein. Aus diesem natürlichen Beweis ist gründlich zu ersehen, daß ein schon specificirtes unfixes und mit Irdischkeit vermischtes Metall, in den Adern der Erden, nimmermehr zu keiner fixen Vollkommenheit gelangen könne, sondern daß solches vielmehr, nach diesem wieder in seine Zerstöhrung gehe, durch eben den Geist, durch welchen es erstlich ist gezeuget worden.

§. 31.

Das Kupfer bricht sonsten in verschiedenerley Arten Ertzen in denen Berg-Wercken, als bisweilen gantz gewachsen, und so zart, daß es sich schneiden und prägen lässet, und dieses ist das beste, wie wohl es sehr rar ist. Diese Arten gewachsene Metalle, es sey Kupfer, Silber oder Gold, kommen daher, wann sich die Ertz-Gänge in den Gebürgen sehr drucken und zusammen quetschen,

schen, daß man vielmal fast den Gang verlieret, worauf dann insgemein, wie denen Berg-Leuten wohl bekannt ist, sehr reiche Ertze folgen. Da nun das Metall in sein Primum ens gegangen, und dessen Saalband durch allzu scharfes drucken zerrissen und zersprungen, und löchricht worden, so quetschet sich in solchen Drucken, das im Gange befindliche zarte Wesen oder Guhr der Metallen successive Tropfen-weis durch, und weil es nun einmal Luft gefangen, so treten die besten mercurialischen Saltz-Geister immer nach, und zeigen dahero in solcher Operation ein gewachsenes und gediegenes Metall. Daher kommt es, daß dergleichen Metallen allerley Figuren, als Bäumgen, Gebüsche, und dergleichen vorzustellen pflegen, in so weit solches zarte Metall in die Erden eingedrungen ist. Diese Metalle stehen an der einen Seite des Saalbandes fest angewachsen, als in ihrer Matrix, welche wunderbare Gewächse in einen dichten und festen Gange noch niemals sind gefunden worden, auch allda nimmer werden gefunden werden. Eine so wunderliche Generation der gewachsenen Metallen ich mit Fleiß in einem Wercke observiret habe, da Silber gebrochen ist.

§. 32.

Die besten und reichsten Kupfer-Ertze nach dem gediegenen Kupfer, sind die Glas-Kupfer-Ertze, sind stahlderb, sehen an der Farbe dunckelgrün, und lassen sich schneiden wie Bley, sind aber sehr rar, sie geben oft den 3ten Theil Kupfer, stehen in einem weissen Quartz in grauem

Gestein,

Gestein, sitzen gerne in die Tiefe in mächtigen Gängen, allwo sie reich an Silber werden. Ich habe dergleichen Ertze probieret, und in Centner 60. Pfund Kupfer auch 10. Marck Silber gefunden, nach gemeiner Probe; diesem Ertzen folgen nach die derben goldfarbigen Kupfer-Ertze, sind sehr schwer, und brechen in einen weissen spathigen und kiesigen Saalband, sind sehr reich, und bisweilen halb Kupfer, halten dabey auch viel Gold und Silber, sind nicht so rar als vorhergehende, ich habe dergleichen probieret in Böhmen, und sehr reich am Gehalt gefunden, sie haben ihr ordentliches Streichen, und setzen gerne in der Teufe und veredeln sich. Ja ich habe in Böhmen ein schön reiches Kupfer-Ertz angetroffen, bey welchen das schönste Weiß-Gülden-Ertz angewachsen stunde in einen mächtigen Gange, welches gewiß auch rar zu finden ist, denn die Variation der Natur bey den Kupfer-Ertzen ist nicht auszugründen noch auszusprechen, indem sich dieses Metall zu allen Ertzen und Mineralien gar leichtlich gesellet. Oft brechen auch schöne Kupfer-Ertze oder Kupfer-Kiese (wie man sie an manchen Orten zu nennen pfleget) in grünen und blaulichen Gestein, sind kiesigt, rothglasigt oder spathigt, mit verschiedenen schönen Farben gezieret; diese Arten machen vielmals gantze Fälle oder Stock-Wercke von Ertz, zu vielen Lachtern ins gevierte, bisweilen kommt nach solchen reichen Ertz-Fällen, auch wieder ein faul Gebürge, so oft verschiedene Lachter anhält, und dann, wann solches durchgesetzet, ein solcher reicher Ertz-Fall,

Fall, oder Stock-Werck, so das erste an der Menge der Ertze wie auch dessen Gehalt weit übertrifft.

§. 33.

Ich habe auch auf solchen Flötzen und schwebenden Gängen ein Ertz angetroffen, so sie das weisse Kupfer-Ertz nennen, bricht kupfer-glasigt und schiefrigt, in mächtigen quartzigen Geschicken, sind braun und röthlicher, gelblicher, auch grün und weißlicher Glantz-Farbe, bißweilen sehr spathig und flüßig, darneben oft reich an Silber. Auch findet sich ein reichhaltiges Kupfer-Ertz, so in den Gängen und Klüften der Erden gantz Drusen- und Nieren-weis lieget, und zuweilen reich an Gold und Silber ist, auch nebst dem hornigten Kupfer-Gestein ein schönes Kupfer giebet, zumalen so es stahlderb ist. Allen diesen besagten Kupfer-Geschicken und Berg-Arten ist vor andern nachzutrachten, indem dieses die reichsten und besten Kupfer-Ertze seyn, so auch am leichtesten zu gute zu machen sind, das Silber und Gold kan am füglichsten und gewöhnlichsten durchs Seigern daraus gebracht und genutzet werden; wiewohl auch noch eine Scheidung des Kupfers vom Silber und Gold ist, deren man sich noch nützlicher gebrauchen könte; weil aber solche noch nicht sehr bekannt ist, will ich eben keine Neuerung hierinnen einführen, vielleicht treibt uns noch die Noth, zur Kunst zu greiffen.

§. 34.

Ferner giebt es auch geringere Kupfer-Ertze, so wegen ihres geringen Gehalts nur Kupfer-Kiese

genennet werden, und vielmals an Farbe dem feinsten Golde gleichen, auch als grosse viereckigte Würffel in einander gewachsen seyn, mit einem gelblichen, weissen, oft spathigen Kies vermischt, in grünlichen und braunen Gesteinen, sind sehr flüchtig, und geben wenig Kupfer, indem auch die grünlichen, braun und röthlichen, schieferigen Flötz-Wercke nicht gar zu reich an Kupfer seyn, benebst auch dieses Malheur mit haben, daß sie sehr schwer zu gute zu machen seyn, sie setzen gleich Gang- oder Flötz-weis, halten auch vor Metall was sie wollen, so sind sie doch sehr streng zu schmeltzen, wie dergleichen Schiefer-Flötze an solchen Orten gefunden werden. Solche geringe Ertze nun auch zu gut zu machen, so muß man sie durchs Pochen und Waschen in die Enge bringen. Die schwartzen Schiefer-Flötze mit grün beschlagen, so in Kalck und Teuf-Stein brechen, sind, wie um Eisleben und Mannsfeld zu sehen, noch die besten, indem sie milde und gebreche sind. Es streichen auch die Kupfer-Gänge gerne an andere Metallen-Ertze, als Gold, Silber, Eisen und Bley; dahero Stufen-Ertze gefunden werden, so Gold, Silber, Kupfer und Eisen halten, dergleichen Gänge stehen in mächtigen quartzigen Gängen in tiefen Gebäuden; bisweilen gesellet es sich auch mit zum Antimonio und andern Mineralien, und vermischet sich mit ihnen, bleibt aber doch mit solchen ein unzeitiges und flüchtiges zerstöhrliches Wesen.

§. 35.

Nun kommen wir zu denen fixen Metallen, dem

dem Silber und Golde, als welche in so weit ausgezeitiget seyn, daß ihnen das elementische Feuer keinen Schaden thun kan, dieweil in solchem die Irdischkeit, als eine Verderberin alles Guten, nicht Macht gewonnen, sie der Zerstöhrlichkeit des irdischen Feuers unterthänig zu machen, wie an denen flüchtigen Metallen geschehen ist, sondern die Wirckung der Natur bey ihnen angeschlagen, daß selbige vermögend gewesen, an ihnen zu zeigen, wie sie es mit allen Metallen zu thun willens gewesen, wenn ihr nicht auf so vielerley Art und Weise wäre widerstanden, und sie in ihrem ersten Vorhaben gäntzlich gehindert worden, daß sie sich aus dringender Noth in so vielerley unvollkommene Ausgeburten hätte zertheilen, und das meiste wider Willen in der grösten Flüchtigkeit lassen müssen.

§. 36.

Nach den flüchtigen Metallen, so die Natur in der Erden generiret und gebohren hat, folget nun das erste fixe Metall, das Silber, Luna genannt. Seine Eigenschaft und Fixitæt im Feuer zeiget klar, daß es ein vollkommenes Metall seyn soll, gleich dem Golde; doch ist des Goldes äusseres Wesen noch in ihm verborgen und hinein gekehret, ich meyne seine rothe Farbe, weswegen solchem auch noch der letzte Grad der Vollkommenheit mangelt, das ist, ein reiner und fixer Sulphur, an dessen statt ihr nur eine weisse reine Erden angediehen, in welcher der erste Mercurius seinen höchsten Grad der Fixation, wegen seines allzu wässerigen und kalten Magneten, nicht hat erreichen, und so ein

perfectes Corpus, als Sol hat, zeugen können. Das Silber bestehet also aus einer weissen fixen Erden, und wässerigen mercurialischen Saltze, als seinem inficirten Magneten, welcher verursachet hat, daß dieses Metall zu keiner vollkommenen Fixitæt gezeuget und figiret worden, weil seine magnetische Kraft, in dessen Matrix, mit solcher weissen Erden, zu überflüßig ist angefüllet und überhäufet gewesen, daß der himmlische Mercurius dieselbe nicht alle bemeistern, und sich mit dem Central-Saltz, als einem fixen Cörper recht vereinigen, und zu der höchsten Vollkommenheit eines reinen und fixen Metalls zeitigen können.

§. 37.

Daß das Silber aus denen Bergwercken mit grosser Mühe gegraben wird, weiß fast jedermann, wie dergleichen reiche Silber-Bergwercke in Schweden, Moscau, Böhmen, auf dem Hartz und in Sachsen sehr wohl bekannt seyn, da solches vielmal gantz gediegen viele Centner weise ist gefunden worden, und auch noch an dergleichen Orten vieles geschmoltzen wird. Auf der Gemein-Zeche zu St. Joachims-Thal in Böhmen geht noch beständig eine reiche Ertz-Lieferung fort, und ich habe solch Ertz probiren sehen, da der Centner, nach gemeiner Probier-Art, auf die 100. Marck Silber hielte. Es gibt allda auch eine schöne Art roth Gülden-Ertz, das roth und durchsichtig als ein Rubin siehet, und so reich an Silber ist, daß ihm wenig abgehet. Diese und dergleichen reiche Ertze stehen gemeiniglich in einem weissen oder eingesprengten spathigen

Quartz,

Quartz, in einem sehr festen Gestein, und in einem Gange, so sein ordentliches Streichen hat, und tief ins Gebäude setzet, und werden wohl oft Orts mächtig. Es begiebet sich auch, daß die gütige Natur dergleichen gediegene und sehr reiche Silber-Ertze gantz Stock-weise setzet, welcher Stock dann der Schatz der Gruben genennet wird. In unserm Deutschlande kan Sachsen ein gewisses Exempel vieler solcher gediegenen und anderer reichen Stock-Wercke von Silber-Ertzen zeigen: denn obgleich solche nicht mehr im Schwange gehen und erschöpfet seyn; so ist doch an andern dergleichen edlen Fällen und Flötzen nicht zu zweifeln, die zwar itzo unbekannt sind, aber mit der Zeit hier oder da möchten entdecket werden, sonderlich wann uns die Ertz-Arten erst recht bekannt werden, und man nicht mehr, wie itzo im Gebrauch ist, das meiste ohne Grund verwirffet. Gewiß, man wird mehr Fall- und Flötz-Wercke, und unter solchen gantze Stöcke reicher, edler, ja wohl gediegener Ertze antreffen. Wer nach dem Grunde der Natur verstehet, was Fälle, Flötzen, Strecken, auch Klüfte und Gänge seyn, und was man auf solchen, wenn sie ersetzet, zu hoffen hat, auch seinen gewonnenen Seegen recht kennet, und zu gute zu machen weiß, kan vor einen rechtschaffenen Bergmann passiren.

§. 38.

Ferner findet sich auch in denen Berg-Wercken ein reiches Silber-Ertz, so man Glas-Ertz nennet, es bricht gerne bey Bley-Gängen, lässet sich auch schneiden wie Bley, und ist sehr schmeidig,

dig, siehet an der Farbe schwartz oder grau aus, ist stahlderb Ertze, oder meist auch nur Nesterweis in einem milden spathigen Quartz eingesprengt, oder sonst in einen milden Gestein, auch vielmal in einen weissen und gelblichen Letten, ist oft sehr mächtig in Gängen, und auch sehr reich an Gehalt. Mir ist im Sächsischen Ober-Gebürge ein dergleichen Glas-Ertz bekannt, so ein gantzes Geschüb als ein Tag-Flötz ausmachet, und gantz nesterweis eingesprengtes Ertz hält, so an Farbe braun, und in einen weissen Letten stehet, und noch ziemlich reich an Gehalt ist, weil aber dieses eine unkänntliche Berg-Art ist, so achtet niemand darauf, ja tausend gehen vorbey, so es nicht kennen, noch würdigen, dasselbige weiter zu untersuchen, da doch fürwahr hinter einem so grossen Miraculo Naturæ was mehrers verborgen lieget, als man sich träumen lasset. Auf einem solchen (obwohl schwebenden) Flötz-Werck, das doch schon zu Tage von dem schönsten reichhaltigen Silber Glas-Ertz angefüllet ist, sollte wohl sondern Zweifel, der dummen Vernunft nach, die schönsten compactesten Ertze, in mächtigen Gängen oder gantzen Stock-Wercken billig folgen, zumalen da an solchen Orten die Situation nicht schlimm, und der Flötz auch starck ins Gebürge setzet; dahero ein unvergleichlicher Berg-Bau allda (mit wenigen Kosten) könnte getrieben werden.

§. 39.

Das weiß Gülden-Ertz ist auch eines der reichesten silberhaltigen Ertze mit. Es bricht stahl-

derb

derb in ziemlichen Gängen in einem schönen spathigen und quartzigen Saalband, ist auch sehr reich an Silber; wie ich denn selber dergleichen Ertze gesehen, so den dritten Theil Silber in sich gehalten; bisweilen ist es geringhaltiger und nur in seinem Quartz eingesprenget. Es ist eines der besten Ertze, so gewaltig in die Teufe setzet, und sich daneben mächtig veredelt, wiewohl dasselbe so sehr unbekannt nicht ist, sondern an vielen Orten Deutschlandes gefunden wird. Es siehet fast dem Kobold gleich, auch weiß ich, daß solches vielmal von den unverständigen davor ist angesehen und gehalten worden, es gesellet sich oftmals auch die Venus zu ihm, wiewohl ihm solches nichts schadet. Diese Ertze finden sich gerne in Gebäuden gegen Mittage in einem solchen Gange, so sein Streichen von 12. bis 3. hat, und ein stehender Gang genannt wird.

§. 40.

Es geschiehet öfters, daß man gewachsen Silber, wie auch andere reiche silberhaltige Ertze zu Tag aus findet, wie ich dergleichen auf grossen Gebürgen, als am Brockers-Berg, Fichtel-Berg und im Sachsischen Ober-Gebürge vielmal gesehen habe, da in grossen ungeheuern Felsen das schönste eingesprengte und derbe silberhaltige Ertz vor jedermanns Augen stehet. Aber leyder! wer achtet mehr auf den lieben Berg-Bau, und wo wird was nützliches aufgesuchet? Die Ursache dessen weiß fast ein jeder. Wo nun dergleichen reiche Ertze zu Tage aus stehen, ist es ein unfehlbares Kennzeichen, daß

ein grosser Schatz verborgen lieget. Welche Ertze sich entweder in der Teufe zu mächtigen und reichen Gängen einlassen, oder es formiren solche einen gantzen Stock, zumalen da ihr gantzes Gebürge ein silberhaltiges Geschicke oder Tag-Flötz ist, durch welches die Gänge seiger gericht in die Teufe creutzen, wie vielmal geschiehet. Ist nun ein solcher Flötz durchgesetzet, so trift man einen gewaltigen Schatz an, entweder wie gesaget, in mächtigen Gängen, die starck ins Gebürge setzen, oder einen gantzen Stock, so oft gediegen Silber führet, und etliche hundert Lachter in die Teufe gehet. Ist aber ein solches Flötz-Werck so beschaffen, daß sein Seigergericht nicht in die Teufe fällt, sondern solches flach wegstreichet, so ist es nur ein schwebender Gang, und ein Geschübe, das wieder wegfällt, und gar nicht in die Teufe setzet, wie solches die Erfahrung uns vielmal gewiesen hat. Zeiget sich nun in solchem Geschübe Metall zu Tag aus, und sonderlich gediegenes, es sey Silber oder Kupfer, auch Zinn, so kan man ihnen wohl nachsetzen; denn ob sie gleich nicht in die Teufe setzen, so setzen sie doch oft sehr starck ins Feld.

§. 41.

Es giebet auch arme Arten silberhaltige Ertze, so weder gewachsen noch gediegen Silber, weder röth noch weiß Gülden-Ertz, sondern nur in so weit Silber in sich führen, als die Unart des Gebürges in Vermischung der ersten anfangenden Dinge hat zugelassen, und sind in so weit ausgezeitiget, als dessen Magnet vermögend gewesen, ihnen ihre behörige

hörige Speise zu ihrem Wachsthum von oben herab an sich zu ziehen; da aber diese Kraft ermangelt hat, so sind dieselbigen in eine unzeitige Form der Metalle versetzet, und in Kobold, Wißmuth, Zinck, Arsenic, Antimonium und dergleichen verwandelt worden. Diese und dergleichen vermischte Ausgeburten der Metallen und Mineralien in dem Gestein der Erden, geben bisweilen einen metallischen Gehalt, als Gold, Silber und Kupfer, und brechen oft in einem Horn-Ertz, grauer und gelber, auch weisser Farbe, mit einem Quartz umgeben; item in Marcasit, Schiefer und Blinte, in Glantz und Letten, gemeiniglich in Flötzwerck, bißweilen auch in ordentlichen Gängen, sonderlich wenn es derbe Ertze werden, sind aber an Gehalt nicht reich, sondern selten märckigt. Diese Art Ertze oder Berg-Geschicke werden insgemein durchs Pochen und Waschen in die Enge gebracht, dieweil sie an sich selbst arm sind, und vielmal nicht schmeltz-würdig. Doch ist noch etwas verhanden, diesen armen und geringhaltigen Ertzen mit grossem Vortheil zu helffen, daß dieselben mit höchster Verwunderung durch die Maturation zu erhöhen seyn, wie im andern Theil dieses Tractats vom Beschicken und Rösten soll gezeiget und gewiesen werden.

§. 42.

Man findet auch an etlichen Orten Deutschlandes einen Sand und Letten, so einen reichhaltigen Schlich geben, welcher leichte zu schmeltzen ist; ja vielmal findet man einen Sand in Gebürgen,

so gediegene Körner führet, die viel Silber halten, wenn solchen Dingen nur fleißig nachgedacht würde. Mir ist ein Gebürge bekannt, da in einem grossen Berge ein weisser, glatter und glänzender Sand lieget, welcher so milde ist, daß er sich streichen lässet; dieser Sand ist mit grossem Nutzen zu schmeltzen, indem er reich an Silber ist: ich habe nach meiner Probe auf die zwantzig Marck Silbers in einem Centner dieses Sandes gefunden; zu dem ist die Situation dieser Gegend so schlimm nicht, daß nach solcher, so wohl als nach Anweisung des metallischen Sandes, ein wichtiger Berg-Bau allda mit größtem Nutzen könte fortgetrieben werden; aber diesen Ort weiß nicht jedermann; sonderlich muß auch einer die rechte Probier- und Schmeltz-Art wohl verstehen. Hieraus ist nun zu sehen, daß noch die besten Gold- und Silber-haltigen Berg-Arten uns verborgen und gantz unbekannt sind, ja wir æstimiren solche nicht einmal. Dergleichen Ort findet sich auch bey Dreßden in dem sogenannten Meißner-Grund, da in einem Berge ein rothbrauner glänzender und geschmeidiger Sand gefunden wird, welcher Gold- nnd Silberhaltig ist; anderer Orte zu geschweigen. Ob nun bey solchen Gelegenheiten der Sache weiter nachzusinnen sich die Mühe verlohne, wie nemlich obangeführter Sand durch eine rechte natürliche Beschickung und Röstung könte ausgezeitiget und genutzet werden, auch was in solchen Gebürgen weiter zu hoffen sey? will ich einem jeden Verständigen zu überlegen anheim stellen, und nur hiedurch so

viel gesagt haben: daß der edle Berg-Bau auf eine ungemeine Art könte genutzet und getrieben werden, wenn solches nur recht angegriffen würde.

§. 43.

Man findet auch öfters, auf reichen Silber-Wercken, eine weißgrauliche oder perlfarbigte schmierigte Materia, so sich gemeiniglich in den quartzigen Queergesteinen derer reichen Ertz-Gängen hauffenweis sammlet, nach dem das Metall in sein Primum ens gegangen, ehe es in die Coagulation getreten, so man Berg-Guhr nennet, und ist nichts anders als ein noch flüßiges gediegenes Silber, so von denen überflüßigen Säften der Metallen ist ausgetreten, welches aber von denen Bergleuten selten erkannt, sondern unachtsamer weise, mit auf die Halten gestürtzt wird. Es geben einige vor, so von der Natur-Grund und ihren ersten Anfängen keinen Bescheid wissen, es sey solche Berg-Guhr die Prima Materia derer Metallen, ja sie gedencken wann sie dieselbige hätten, so könten sie alsdenn, den Lapidem Philosophorum daraus verfertigen, dieweil solche noch ein liquides Corpus Metallicum ist, worinnen sie sich aber heftig betrügen, indem die ersten Anfangs-Dinge der Metallen eine gantz andere Beschaffenheit, Form und Gestalt haben, wie schon gar deutlich ist gemeldet worden, mir ist dergleichen Berg-Guhr bekannt, und ich weiß was solche ist, und kan so viel von ihr sagen, das sie ein uncoagulirtes gediegenes Silber ist, sie sey auch so weit aus-

ausgezeitiget als sie wolle, und halte nun schon Silber, oder sey noch zu subtil und flüchtig dazu, doch mag solche so subtil, zart und geistlich seyn, als wie sie immer wolle, so ist sie doch der reine erste Anfang der Metallen nicht, indem solche schon lange mit irdischen Dünsten vermischet, und ein Specificatum in Regno Minerali geworden ist, obschon derselbe hierinnen auch begriffen, so ist mit ihme doch ferner nichts weiter auszurichten, sondern muß verbleiben in so weit ihm die Natur durch ihre Zeitigung gebracht hat. Darum lerne man mit allem Fleiß wohl kennen, was die Prima Materia aller Dinge, oder eine schon specificirte Sache sey, so wird man nicht ein cörperliches vor ein geistliches, ein irdisches vor ein himmlisches erwehlen, und sich selbst betrügen.

§. 44.

Es pfleget auch öftermals in denen tiefen Gebäuden, ein weisser und trüber Dampf aufzusteigen, so denen Bergleuten sehr giftig und ungesund ist, und von ihnen Berg-Schwaden genennet wird. Dieser giftige und höchst gefährliche Dampf, eräussert sich am meisten in denen Gebäuden, da die Wetter nicht gut ziehen, oder Deutsch zu reden, wo es nicht mehr Luft hat, wo man in den Wercken sehr in die Teufe gekommen ist, das vielmal an solchen Orten nicht mehr kan fortgearbeitet und gebauet werden, alsdann muß man besorget seyn Künste anzulegen, Durchschläge machen, um Luft und Wetter zu haben, die Wässer

abzu-

abzuschaffen, das alsdann fernere Arbeit kan getrieben und fortgebauet werden. Dieser sogenante Berg-Schwaden, ist nichts anders, als ein arsenicalischer giftiger und flüchtiger Dampf, so daher rühret, wenn der Magnet (von der unterirdischen Wärme angetrieben) den Universal Mercurium zu mächtig an sich zeucht, mehr als solcher in seiner Irdischkeit bemeistern, und mit seiner Wirckung bezwingen kan; alsdann giebt diese mit subtiler doch unreiner Erden vermischte erste Materia in ihrer Werckstädte, einen verdorbenen irdischen und giftigen Dampf von sich, aus welchen flüchtigen, dicken und trüben arsenicalischen Dampf etliche wollen behaupten, daß alle Metalle in ihren ersten Anfange Arsenicum gewesen seyn, weil deren (der Metallen) ausdämpfender Geist arsenicalisch sey, und sich auch dieser Vogel vielmal bey den Ertzen befinde, und mit ihnen geschmoltzen würde; so aber falsch, und wider die Natur ist, denn obwohl der gemeine Arsenic, als ein flüchtiger und wilder Geist, denen Ertzen vielmals noch anhänget, auch sich von ihnen nicht scheidet, biß er mit solchen geschmoltzen wird; so stehet doch dadurch nicht zu erweisen, daß die Metalle aus solchen giftigen Theilen zusammengesetzet, noch aus dergleichen Dämpfen bestehen und gezeuget seyn, sondern es ist der Schwaden, (oder giftiger arsenicalischer Dampf) nur eine überflüßige Ausdünstung, der unreinen und inficirten Geister, so in Ertzen befindlich seyn, und in welche sich unser Mercurius, oder erstes Wesen der Metallen, aus

Noth-

Nothzwang hat coaguliren und verstecken müssen, von welchen weiter in andern Tractat beym Röstten der Ertze soll gehandelt werden.

§. 45.

Dergleichen giftige Dünste und Ausdämpfung, empfindet man auch sonderlich in denen Wercken so Kobold führen, als worinnen vielmals wegen der verdorbenen Wetter nicht gut fortzukommen ist, weil der Kobold nichts anders ist, als ein unreifes mit Irdischkeit in höchsten Grad inficirtes flüchtiges Silber, so in seiner Matrice durch unordentliche Wirckung der Elementen ist verdorben, und mithin der Magnet zu fernern vollkommenen Wachsthum untüchtig gemacht worden, da denn diese vermischte Materia, durch entzündung des Erdfeuers einen flüchtigen und giftigen Dampf von sich giebet, so allen Creaturen und Geschöpfen in allen drey Reichen höchst gefährlich und schädlich ist, woraus ja vollkommen zu sehen, daß die Natur in ihrer sonst gewöhnlichen Wirckung muß seyn gehindert und gestöhret worden, sonst sie kein so verderbliches und höchstschädliches Mineral zur Welt gebohren hätte. Diese Hinderniß kan von nichts anders abstammen oder gekommen seyn, als von der verderblichen Irdischkeit, so allein aller Zerstöhrung und Leidenschaft in allen dreyen Reichen unterworffen ist, denn die Natur ruhet in nichts etwas vollkommen zu machen, sie werde denn durch zufällige Irdischkeiten gehindert, dasjenige zu vollbringen, wozu sie verordnet ist; und weil die

zerstöh-

zerstöhrende Irdischkeiten hiernieden fast alles verdorben haben, darum sehen wir auch so wenig vollkommene metallische Ertze vor Augen.

§. 46.

Nun kommen wir zu dem fixesten Cörper der Metallen, nemlich dem Gold, Sol genannt. Dieses Metall ist von der Natur in das höchste und vollkommenste Wesen gebracht und ausgezeitiget worden; obwohl deren Gütigkeit in ihren ersten Einflüssen willens ist, alles auf den höchsten Grad der Zeitigung zu bringen und vollkommen zu machen; so widerstreben doch solcher in der Erden tausenderley Zufälligkeiten, dadurch ihre Wirckung unterbrochen und gantzlich gehindert wird, wie solches bereits im vorhergehenden, bey der Zeugung eines jeden Metalls insbesondere ist gezeiget worden. Das Gold als das vollkommenste Meisterstück der Natur, bestehet aus einem vollkommenen, ausgezeitigten, fixen blutrothen öligten Sulphure, oder Erden, und einem fixen reinen Saltz, so unser Mercurius auf das vollkommenste mit einander vereiniget hat. Dieses fixe Saltz ertheilet diesem vollkommenen Cörper seine Beständigkeit, darum kan kein irdisches Feuer demselben etwas abgewinnen, vielweniger solches zerstöhren. Der Mercurius alles Wesens hat, bey dieser Generation des Goldes, in den Adern der Erden eine reine Matrix angetroffen, worinnen er sich mit den allersubtilsten Theilgen derselben hat vermischen und dieselben zu einem dicken feuchten und öligten

Dunst

Dunst sublimiren können, wobey die reine und unbefleckte Matrix, ihn mit ihrem himmlischen und vollkommenen Magnet, dessen Lebens- und Erhaltungs-Speise sie von oben herab beständig an sich gezogen, bestens gepfleget, und zu seiner Vollkommenheit nichts ermangeln lassen, daß auch das unterirdische Feuer seine ordentliche Wirckung dabey hat verrichten, und das edle Metall, das Gold, gebähren können.

§. 47.

Das Gold als das edelste Metall, wird in Klüften und Gängen der Erden öfters gantz gediegen und gewachsen gefunden; dessen Ursachen bereits §. 31. bey dem Kupfer angezeiget worden. In Ungarn und Moscau wird viel gewachsenes Gold unter verschiedenen Figuren und Gewächsen gefunden, welches uns zwar auch nicht allzu unbekannt ist, indem vielerley Arten solchen Stuff-Goldes in Kunst, und Stuff-Cabinetten zu sehen sind. Aus Indien wird es in Gestalt kleiner Körner nach Holland und andere Orte hingebracht, welches so schmeidig ist, daß es so fort ohne Schmeltzen gepräget und verarbeitet werden kan, welches das beste ist. Das gediegene Gold-Ertz ist nach dem gewachsenen Gold das edelste, und fast so gut als selbiges, nur daß bey selbigem noch eine flüchtige arsenicalische Strenge sitzet, so erst im Schmeltzen durch die Reinigung des Feuers davon muß. Das gediegene so wohl als das gewachsene Gold-Ertz stehet gemeiniglich in einem schönen weissen crystallischen Quartz oder Saalband

band in ziemlichen Gängen auf tiefen und flachen Gebäuden, bisweilen ist es auch, nur nester-oder körnerweis, in einem mächtigen weissen Quartz eingesprengt, und hat ein graues, auch gelb-grün-oder bräunliches Gestein zu seinem Zechgebäude, welches zuweilen auch metallisch und von schmeltzwürdigem Gehalt ist. Seine besten Gänge sind diejenigen, so mit ihrem Seigergericht gerade in der Teufe stehen, und von Morgen gegen Abend streichen. Diese Arten so schöner und reicher gediegener Gold-Ertze sind bey uns in Deutschland meist unbekannt: denn ob wir schon dieselben so gut, ja besser und reicher als Ungarn und Moscau haben; so werden sie doch bey uns nicht aufgesuchet noch gebaut, weil wir in der Meynung stehen, es sey das Gold ein Metall, so bey uns nicht zu finden, sondern müsse nur aus fernen fremden Landen zu uns gebracht werden; welches doch wider die tägliche Erfahrung streitet.

§. 48.

Es finden sich auch Orte in Deutschland, allwo man mächtige Gänge von gediegenem Gold antrifft, ob solche gleich nicht jedermann bekannt sind, ja was noch mehr ist, es setzen solche gediegene reiche Gold-Ertze öfters gantz zu Tag aus, und durchstreichen, in dem allerschönsten weissen crystallinischen Quartz, ordentliche Gänge, wie ich selbst gesehen, und wenn es nöthig wäre, viele dergleichen Orte namhaft machen könnte: es wissen sie aber auch noch viele Leute, die mit mir glauben,

es werde in unserm Deutschland das schönste gediegene Gold gefunden. Man betrachte nur die unvergleichlichen Gebürge in Tyrol, in der Schweitz und Saltzburger-Gebiet recht aufmercksam; so wird man sichere Spuren von demjenigen finden, was in ihrem Eingeweide verborgen liegt. Man trifft auch oftmals gantze Hölen an, wo der schönste gediegene, oder sonst goldreiche Sand in grosser Menge zu finden; ingleichen schöne schwartze Körner, so unter dem Sand sich befinden, und mit dem Hammer sich wie Bley breit schlagen, sich auch leicht schmeltzen lassen, und also gleich ihren metallischen Gehalt zeigen. Es ist hierbey zu bewundern, daß das Gold, als gediegen Ertz und Körner, so doch sonst in tiefen Gebäuden gern so reich gefunden wird, (weil es allda dem Central-Feuer am nächsten, so es zum allerhöchsten Auszeitigen kömmt) auch an vielen Orten zu Tage aussetzet, ob es gleich manchmal nur aus Blindheit nicht gesehen wird: denn es läßt sich leicht erweisen, und ist sonst wohl bekannt, daß die metallischen Ertze, so viel weniger Gehalt geben, je weiter sie von dem Centro terræ entfernet seyn, wegen ihrer Flüchtigkeit und geringen Auszeitigung, welches jedoch mehr den, mit vieler Irdischkeit vermischten und verdorbenen, ersten Anfängen der Metallen, als der Wirckung der unterirdischen Wärme beyzumessen ist. Wenn nur das erste Wesen der Metallen eine reine Erde antrifft, worinnen es ein gutes und festes Gestein oder Saalband zu seiner Matrix machen kan, in welches

cher der Magnet des Lebens, oder die astralischen Saltz- und Vermögens-Kräfte sich recht begreiflich machen, und folglich ein fixes vollkommenes Metall auszeitigen und figiren können; so kan ihm sonst nichts schaden, wenn aber die verderbende Unreinigkeit der Erden die ersten Kräfte im Wesen der Metallen gleich Anfangs inficiret, und ihre giftige und zerstöhrende Ausdämpfung nach und nach mit ihnen vermischet, kan nimmermehr etwas vollkommenes und fixes daraus gebohren werden, und das Erd-Feuer, es seye gleich nahe oder ferne von ihm, ist nicht vermögend, solches mit seiner natürlichen Wärme durchzuzeitigen. In dem Magnet und dessen geistlichen und himmlischen Wirckung des ersten Mercurii ist das rechte Zeitigungs-Feuer, so nur durch die Wirckung des Archei erreget und angewärmet wird, wenn dasselbe nicht gehindert und durch zerstöhrende Vermischung verderbt wird, so muß ein vollkommenes fixes Metall gebohren werden, es seye dem Centro der Erden nahe oder fern, denn dessen Wärme hitzet gleich durch. Die Flüchtigkeit der Metallen zeuget nur von ihrem unbeständigen Wesen.

§. 49.

Das aber, an vielen Orten Deutschlands, in Flüssen und Seen befindliche Gold, so sonderlich in der Schweitz in vielen Flüssen gefunden, und von den Einwohnern daselbst gesammlet wird, in der Dohnau, Eger, auch in Sachsen in der Elster, in der Gältzsch ohnweit dem Städtlein Längefeld

im Voigtland, allwo vor wenig Jahren noch eine Goldwäsche ist getrieben worden, und an vielen andern Orten gefunden wird, hat eine andere Auszeitigung genossen; denn ob solches schon von eben den Anfangs-Principiis, als das in den Klüften und Gängen der Erden generirte Gold, herkömmt; so hat doch dasselbe eine gantz besondere Matrix, wie auch Feuer und Heerd, ja eine gantz andere Werckstadt, als das in der Erden gehabt. Die obern Einflüsse, der mit einander aufs genaueste vereinigten Hitze und Kälte, so unsern allgemeinen Mercurium ausmachen, haben sich in dem untern Wasser coaguliret, und zum Anfang ihrer ersten Wirckung einen crystallinischen Sand, aus den reinesten Dünsten der Erden, zu ihrer Matrix angenommen, worinnen ein geistlicher begreiflicher Saltz-Cörper zu dessen Magneten ist gebohren worden: weil nun bey dieser Vermischung, die sonst in der Erden leicht zustossende Hindernissen nicht haben überhand nehmen, und der Natur gute Meynung nicht unterbrechen können, so hat solchen Magneten nichts gehindert, seine bisherigen Nahrungs-Säfte zur höchsten Vollkommenheit beständig an sich zu ziehen, daß ein solches Metall zu einer gnugsamen Fixation gelangen mögen. An statt des centralischen Feuers oder der unterirdischen Wärme, bey dieser Gebürt, hat wohl die Sonne, als eine Erwärmerinn des gantzen Erbodens, das beste thun müssen, weil durch derselben Ausstrahlung und Kräfte, der Saame aller Dinge in dem Syderischen die erste Vereinigung empfängt,

pfängt, und zu einem geistlichen Electro wird, welches wir den Mercurium Universalem nennen, der, wie schon gezeiget, zur prima Materia Metallorum wird, wenn er sich in der Erden mit den allersubtilsten Dünsten vereiniget.

§. 50.

Aus vorhergehenden philosophischen Experimenten und wahren Natur-Gründen stehet zwar vollkommen zu erweisen, daß die Sonne mit ihrer Wärme, bey der Generation des Goldes in Flüssen, die eintzige Ursache seye; es stehet uns aber ein Einwurf im Wege, den ich von vielen Berg-verständigen habe hören müssen: Wie nemlich das, in vielen Flüssen, gefundene Gold von denen unweit gelegenen güldischen Gängen in Gebürgen, durch die allda ausquellende Wasser abgeführet, und mit denselben in die grosse Flüsse gebracht, keinesweges aber von der Sonne gezeuget werde. Nun ist es wahr, wie ich an vielen Gold-reichen Gebürgen selbsten gesehen habe, daß verschiedene Stüffgen als Körner, durch die, aus den Gebürgen, ausfliessende Quell-Wasser, in andere Flüsse gebracht, und mit Länge der Zeit, bey starckem Anlauffen der Gewässer, mit fortgeführet, und in solchem Wegführen an den Steinen in Flüssen abgerieben werden, daß dieselben endlich runden Körnern gleich sind; so man sie aber nahe an den ausquellenden Wassern in Flüssen findet, selbige gantz scharf, als abgespülte oder abgerissene Stüffgen aussehen, allwo man selbige, zu jedermanns Verwunderung, in gros-

ser Menge findet. Ich habe aber auch auf einem Gebürge in Sachsen, in einem ziemlichen Fluß, so in einer Ebene aus einem Brunnen entsprungen, Steine gefunden, die theils zu einem halben Centner schwer, und von der Sonnen von aussen hinein dermassen angegriffen gewesen, daß dieselben gantz metallisch worden, je mehr die Sonne auf dieselben gewircket hatte; einige, sonderlich die mittelmäßigen, sind so milde und gelb gewesen, daß man sie mit der Hand zerreiben konte, und gaben einen schönen gelben Schlich, welche metallische Steine doch nimmermehr durch das ausfliessende Brunnen-Wasser sind hinein geführet, sondern von der Wirckung der Sonne zu solcher Zeitigung gebracht worden.

§. 51.

Dieses zu ergründen, habe ich der Sache weiter nachgedacht, und endlich in einem stillstehenden sumpfigen Gemüsse, allwo die Sonne einen gantz cörperlichen bundfarbigen Sulphur oben auf coagulirt hatte, gefunden, daß die darin befindlichen Steingen und Sand reich güldisch gewesen, auch unter solchen die schönsten gediegenen Gold-Körner bemercket, wobey ich zugleich beobachtet, daß die grössern Steine, gleich wie mit Gold-Blättern überzogen gewesen, welches ohnfehlbar von den Sonnenstrahlen herrührte. Daher habe ich einen klaren Grund zu glauben bekommen, daß die aufschiessenden Sonnenstrahlen, so wohl bey dem zu Tage aussetzenden, als auch in Flüssen befindlichen, gediegenen Golde das meiste und beste thun

müssen.

müssen. Dieser wahrhafte und unwidersprechliche Beweis kan genug seyn, die kräftige Wirckung der concentrirten Sonnenstrahlen in unsern Wassern so wohl philosophice als auch mechanice zu statuiren. Ich versichere auch einen jeden Liebhaber der Metallurgie, daß er an dergleichen Orten noch weit mehrere grosse Geheimnisse, als gemeldete seyn, entdecken werde, wenn er nur die Eigenschaft unsers Magnets in dem crystallinischen Sand wohl in Acht nehmen wird.

§. 52.

Es werden auch noch verschiedene andere Arten güldische Ertze gefunden, die zwar nicht von einem jeden Bergmann erkannt, sondern als unnütze Berg-Arten verworffen werden: sie brechen gemeiniglich in einem schönen crystallinischen oder spathigen weissen Quartz, in schwartz und braunen Glantz-Ertz, in Blinten und Glimmer, werden von vielen vor einen rothen Glimmer angesehen, da sie doch bisweilen reich an Golde seyn; ja das gediegene Gold stehet öfters in solchen Ertzen eingesprengt, sie setzen in mächtigen Gängen in die Teufe, sind aber flüchtig, und es erfordert Kunst, ihren Gehalt zu finden. Noch andere güldische Ertze stehen in Horn-Gestein, sehen grau, blau und grünlich; desgleichen wo Antimonium, Auripigmentum oder Zinnober stehen, sind gemeiniglich reiche Gold-Ertze nicht weit davon, ja im Antimonio habe ich gegediegenes Gold, als grosse derbe Nester, eingesprenget gefunden; ingleichen das schönste gedie-

gene Gold bey und in Zinnober-Gängen sitzen gesehen. Daß nun solche schöne Anbrüche sich in der Tiefe veredeln, daran ist wohl kein Zweifel, es wäre daher billig und sehr nützlich, dergleichen Gänge in der Erden zu verfolgen.

§. 53.

Man findet auch noch verschiedene Arten Gold-Ertze, welche dennoch, ob sie gleich nicht gediegen sind, im rechten Rösten und Beschicken einen reichen Nutzen geben. Sie bestehen entweder in grau und blauen gläntzenden Schiefern oder buntfärbigen Blinten, Marcasiten, glimmrig und gänsekothigen Ertz; sie setzen mächtig ins Feld und in die Teufe, veredeln sich auch alle Lachter, sind aber allesamt schwer zu schmeltzen, es sey dann, daß sie im Rösten wohl tractiret werden, wornach man Nutzen davon haben kan. Dergleichen Ertze und Bergarten werden vielmal vor Mispickel und Kupfernickel angesehen und gehalten, sind aber bisweilen Gold- und Silber-haltig. Es werden auch, auf einigen Gebürgen, gläntzende und dunckel-braune Granaten und Körner gefunden, so theils im Sand, theils auch in schiefrigen Gesteinen brechen; sie können aber wegen ihrer Glasigkeit daselbst von niemand zu gute gemachet oder genutzet werden. Unter denen Granaten sind die Böhmischen, so in des Hertzogs von Sagan Gebiete gefunden werden, wohl zu bemercken. Im Sächsischen Ober-Gebürge, ohnweit St Annaberg, ist ein gantzer Berg voll kleiner braun-rothen

Körner

Körner in einem weissen milden Sande anzutreffen. Die Beschaffenheit dieses Gebürges wäre einer nähern Untersuchung wohl würdig. Anderer Orten brechen dergleichen runde Körner so wohl als würfliche Marcasiten, in grosser Menge in Schiefern. Vor etlichen Jahren sind mir fünf Stücke solcher in Schiefer gefundener runden Körner zum Probiren überschicket worden; da ich nun dieselben in einem Mörsel zerstossen wolte, quetschte sich eines davon breit, und ich fande, daß es gediegen Gold war, und $\frac{3}{4}$ Ducaten am Gewicht hielte; die übrigen vier Stücke aber waren sehr glasig und flüchtig, gaben auch nach gemeiner Art nichts. Ob nun in solchen Gebürgen, wo solche unvergleichliche Berg-Arten zu Tage aus gefunden werden, nicht auch noch etwas edlers und fixers könne verborgen liegen, daran zweifle ich nicht, weil dergleichen Phænomena mehr bedeuten, als man sich öfters einbildet.

§. 54.

Aus dieser kurtzen doch deutlichen Beschreibung aller metallischen Ertzen und sämmtlichen Berg-Arten, ist nun zu sehen: erstlich woraus dieselben in den Adern der Erden erzeuget und gebohren werden, und in was vor einem Grad der Zeitigung sie alle stehen; ferner was der Natur erster Wille in ihrer Wirckung gewesen sey, und wie solche durch tausenderley überflüßige irdische Zufälligkeiten sey unterbrochen auch dadurch untüchtig gemacht worden, bis zum höchsten Grad der Vollkommenheit zu gelangen, und daß daher so viele

unvollkommene Ausgeburten, wie alle flüchtigen und unfixen Ertze und Mineralien sind, entsprungen. Diese hohe Philosophie dienet zu Entdeckung vieler Heimlichkeiten, und muß darum nicht so gering æstimirt werden, weil alles darin naturgemäß aus eigner Erfahrung gelehrt wird.

Das Zweyte Capitel.

Handelt von der wahren Erkenntniß der metallischen und mineralischen Ertze.

§. 1.

Die rechte wahre Erkenntniß der metallischen Ertze ist zur Metallurgie höchst nothwendig: weil es aber vielen Berg-Officianten daran fehlt, so erfolgt daraus an vielen Orten die schlechte Beschaffenheit des Berg- und Schmeltz-Wesens. Es ist zu bewundern, daß auf eine so herrliche Wissenschaft, als die Erkenntniß der Ertze, derselben Zubereitung und zu Nutzemachung ist, bis hierher nicht mehr Fleiß angewandt worden; denn obgleich die Natur in ihren unterschiedenen Veränderungen nicht auszugründen oder auszulernen ist, indem sie uns von einer jeden Gattung Ertz wiederum unzehlich viele Arten vorleget, deren jede sie aus einer besondern Vermischung durch die Influentz des Gestirns nach Beschaffenheit der Erden gewircket; so können wir doch solche theils an ihrem äusserlichen Schein, theils ausserordentlichen

Stein-

Steinschwere erkennen und etwas gutes daraus urtheilen auch endlich durch natürliche Aufschliessung und Untersuchung derselben, ihren metallischen Gehalt offenbar und bekannt machen. Alles was einen metallischen Schein und Glantz hat, zeigt, daß es etwas von dem ersten Anfang der Metallen in sich führe, in der natürlichen Zerlegung durch das Feuer aber findet sich, in was vor einen Grad der Zeitigung solches gegangen, und wie demselben ferner zu helfen sey.

§. 2.

Bey dieser Untersuchung der Ertze soll hier eben nicht die Rede von dem gediegenen Gold und Silber seyn, weil solche ohne diß mehr als zu bekannt sind; sondern nur von denjenigen, so heut zu Tag noch sehr unbekannt, und dennoch viel Gold und Silber geben. An vielen Orten Deutschlands, findet man ausserordentlich schwere Steine, Nieren und Drusen, so einen schönen metallischen Glantz haben, und von vielen für etwas gutes gehalten werden, die verderbende Irdischkeit aber hat verhindert, daß die Natur in solchen, das erste Wesen der Metallen zu keiner völligen Zeitigung und Fixation hat bringen oder dieselben vollkommen machen können, dahero sie nur ein sehr flüchtiges und subtiles Metall führen, so in Untersuchung nach gemeiner Probir-Art keinen Gehalt zeigt; denn die noch rohen und flüchtigen Geister, so bey solchen Ertzen in der Irdischkeit sich aufhalten, lösen im Feuer das gar subtile Metall mit

a\[illegible\], und weil dieselben, noch durch kein beständiges Wesen gebunden und gehalten werden, daß sie sich figiren und zu Metallen zeitigen können; so gehen solche mit einander durch den Rauch wieder in ihr Chaos, und lassen eine leere Schlacke zurück, ob sie auch noch so reich gewesen, und einen grossen Nutzen gegeben hätten; mit einen gewissen Figente zugleich auch Solvente ist solchen Ertzen naturgemäß zu helfen, daß sie im Schmeltzen gantz willig ihre Metalle von sich geben, wie im andern Theil vom Rösten und Schmeltzen soll gewiesen werden.

§. 3.

Dergleichen unkänntliche Ertze stehen oft in ihren ordentlichen Gängen, in dem schönsten Spath und Quartz, gleich als ein schwartzer grauer und brauner Talch, Gimmer oder Blinde anzusehen, sind sehr milde und geben einen metallischen Glantz, ja sie brechen gantz Fäll- und Flötzweis, wie dergleichen viel, auf dem Hartz an dem sogenannten Brockers-Berg, in der Nieder-Lausnitz, auf dem Riesen-Gebürge, in der Unter-Pfaltz und Bareuthischen, auf dem Fichtelberg, wie auch in Sächsischen Ober-Gebürgen und Schlesien, viel anzutreffen seyn, und jedermann allda bekannt, wie solche in grossen Felsen zu Tag aussetzen, und von den rechten Kennern in hohen Ehren gehalten werden. Es brechen auch solche Ertze in Schiefern, in Sandstein und Hornstein, in Leim und Letten, da sie gantz nieren- oder drusenweis liegen. Alle diese ietzt genannte, und an solchen Orten gantz bekannte Ertze und Berg-Arten, geben

nach

Prospect des grossen Flötzwercks zum Fünff Königs-
Kertzen, im Voigtlande, 1 Meile von Plauen belegen.

nach der rechten Röst- und Schmeltz-Art viel Gold und Silber, ob solche Zurichtung gleich zu Zeit noch nicht öffentlich bekannt ist, dieweil wir es vielmal an manchen Orten nicht besser wissen und haben wollen. Wo nun dergleichen mächtige Flötze, schon schmeltzwürdiger Gesteine, in gantz grossen Felsen zu Tag aussetzen, auch solche mit vielen quartzigen bisweilen ellenmächtigen Ertz-Gängen durchsetzet seyn, da ist wahrhaftig an einem reichen und mächtigern Erfolg in der Teufe nach Ersetzung solches Flötzwerckes nicht zu zweifeln, denn ein Flötzwerck, ist nur der Deckel über die edlen und reichhaltigen Ertze, und beschützet solche vor der Zerstöhrung und Auswitterung, dahero solches sehr flüchtig und wenig Gehalt geben kan, weil es der Witterung des Luft-Geistes unterworfen, und immer eher an Gehalt ab als zunimmt: nach Durchsenckung aber eines solchen Flötzwerckes, hat man entweder starcke und mächtige Gänge reichhaltiger Ertze zu hoffen, oder es schlägt sich solches zu einem gantzen Stockwerck, stahlderb oder auch gediegenen Ertzes, so nicht allein viele hundert Lachter in die Teufe, sondern auch sehr mächtig ins Gebürge setzet, wie wir dergleichen ein Exempel haben, an dem grossen Flötzwerck auf den Voigtländischen Gebürge in Sachsen, bey dem Dorfe Werda, ohnweit dem Berg-Städtlein Oelßnitz belegen, zu den fünf Königs-Kertzen benahmt, auf welchem Anno 1738. gebauet worden, welches Flötz-Gestein von aussenweg am Centner 4 Loth Silber hielte, so der 4te Theil Gold war,

in

in Durchsenckung dreyer Lachter in die Teufe, hielte dieses Gestein (so von obenhinein erstlich ein grauer Schiefer war, nunmehro aber zu einem dunkelschwartzen Horn-Gestein sich anliesse) am Centner roh, und nach gemeiner Art probieret 8 Loth, laut des dasiegen Bergmeisters und verpflichten Hütten-Probierers Probe-Zettel, was nun mit diesem Gestein oder Horn-Ertzen auf die Maturation zu arbeiten, wäre auszurichten gewesen, kan sich jeder leicht vorstellen. Hierzu kame der Sächsische verpflichtete Ruthen-Gänger, Namens Tobias Häußler, welcher in Beyseyn einer Königl. Berg-Amts-Commission und Löbl. Gewerckschaft folgendes von diesem Wercke angab: Dieses Tage-Flötz (so von der Höhe des Felsen bis auf die rechten Ertze 26 Lachter reichete) würde in diesen itzt getriebenen Gesencke in zwey Lachtern durchgesetzet, alsdenn gienge ein gantzes Stockwerck an, so bald dieser Deckel durch wäre; dieses Stockwerck gienge 1600 Lachter ins Feld, 300 Lachter in die Teufe, und 600 Lachter in die Breite gediegenes Gold. Das nun dieses ein erstaunender Schatz, und herrlicher Seegen Gottes sey, so jährlich denen Gewercken eine unerhörte reiche Ausbeute, und hoher Landes Obrigkeit ein grossen Berg-Zehenden gegeben hätte, wird jederman bekennen müssen: dennoch wurde dieses grosse und unerhörte Werck, von einem gewissen Berg-Officianten aus Neid und Mißgunst unterdrucket und zerstöhret, an statt daß ihn der König gesandt hatte, solches zu erheben, in dem solcher die Arbeit verbothe,

und

und alles selbsten anstellen wollte, darbey doch bloß auf seine Interessen sahe, doch hiervon itzo genug. So bös und gottlos geht es heut zu Tag beym lieben Berg-Bau zu, der grosse drucket den kleinen, und will ihn nicht empor lassen! doch Gedult, dieses Werck ruhet nur, es lieget noch nicht zu Grunde, die Ertze sind noch nicht reif genug gewesen; dahero solche noch etliche Jahre liegen müssen, wenn Gott Gelegenheit und Zeit vergönnen wird, muß solches mit desto reichern Wucher aufwachen.

§. 4.

Mir ist in Fichtelbergischer Gegend ein schwartzes, schweres und gläntzendes spathiges Ertz gezeiget worden, worinnen viele Purpur-farbene kleine Granaten oder runde Körner stunden, welches Ertz durch eine gantz geringe Beschickung und bedecktes Rösten, eine herrliche Probe gab, indem es sehr reich an Gold und Siber war. Dieses Ertz stund in einem weissen spathigen Kies oder Marien-Glas, und dessen Anbrüche waren nur von einer Lachter Teufe, und doch der Gang schon Orts-mächtig, woraus nun zu sehen, was diß Werck in der Teufe vor einen Fall-Ertz machen, und wie reich solches am Gehalt werden möchte. Ich kenne, auf einem gewissen bekannten Gebürge, ein groß grün Gestein, so sich in grosser Menge allda befindet, so man etwas davon röstet, und dann in Urin oder sonst einer Lauge ablöschet, so siehet solches, als wenn es übergüldet wäre. Ob nun in solchem Gestein was Gutes verborgen, auch wie demselben zu helffen sey,

wird ein Verständiger nach diesen meinen Schriften leicht erfahren, und durch Experimentiren sehen können. Diejenigen Ertze, so an sich selbsten flüchtig seyn, und in ihren ordentlichen Gängen, in Quartz und Spath, oder Schiefern stehen, und braun, schwartz, grün oder blaulich gänsekothig aussehen, ingleichen die gelben und schwärtzlichen Quartze, halten gemeiniglich Gold, desgleichen findet man auch Marcasiten und Körner, von gelb braun weiß und rother Farbe, so wohl in Letten, als auch in Schiefern, so auch güldisch und höchstnutzbar seyn. In Summa, alle schwere, schwefliche, flüchtige und unkenntliche Ertze und Berg-Arten sind güldisch, und halten öfters auch Silber mit bey; ja sie sind zuweilen mit höherm Nutzen zu schmeltzen, als unsere gewöhnliche Berg-Arten; doch ist solches nicht eines jeden Werck, sondern noch ein Geheimniß.

§. 5.

Die an so vielen Orten gefundene Granaten und Körner, im Schiefer und Sand, sind alle reichgüldisch und mit grossem Nutzen zu schmeltzen, ingleichen ist der an so vielen Orten gefundene metallische Sand, so gelber, rother, weisser und schwartzer gläntzender Farbe, höchst nützlich; ja weil man desselben gantze Berge und Hölen voll antrifft, solte sichs wohl die Mühe verlohnen, solchen, der Natur nach, in behörigem Feuer-Tractament zu untersuchen, man würde solchen wohl schmeltzwürdig finden, auch wenn man demselben in der Erden nachsetzete, vielmal was reichers in Anbrüchen erlangen.

langen. Mir ist ein sandiger Letten im Sächsischen Ertz-Gebürge bekannt, welcher gelb und grün auch braunstreifigt aussiehet, und ein schwebendes Flötz ausmachet, so man aber denselben röstet oder glüet, so wird er so roth als Blut, und scheinet als wann Gold darein gefeilet wäre, je öfter man solchen röstet und ablöschet, je mehr die gelbe Farbe heraustritt. Dieser sandige Letten giebt eine schöne Probe, wenn man solchen im Röst-Feuer zu figiren und zu binden weiß, nach gemeiner Art aber hält er nur etliche Loth. Ich versichere, wenn man diese ietzt beschriebene, und sonst von vielen verworffene Ertze und Berg-Arten besser als bisher in Erwegung ziehet, und sich in solchen zu experimentiren angelegen seyn lässet, daß man nicht so sehr um schmeltzwürdige Ertze bekümmert seyn wird, als ietzo, sondern es wird sich zeigen, daß uns die Natur solche aller Orten im höchsten Uberfluß geschencket hat.

Das dritte Capitel.

Von besondern natürlichen Muthmassungen, wie man in der Erden edle Klüfte und Gänge erfinden und entdecken könne.

§. 1.

Die Entdeckung edler Klüfte und Gänge ist zweyerley, und geschiehet 1) entweder durch eine vegetabilische oder mineralische Berg-

 Ruthe,

Ruthe, oder metallene Kugel. 2) Durch besondere von der Natur bezeigte Signaturen. Bey der ersten Entdeckung edler Ertze, im gemeinen Berg-Wesen, brauchet man die sogenannte Wünschel-Ruthe, welche jedem Bergmann bekannt ist; wie sehr aber solche Ruthe von denen meisten durch grossen Aberglauben mit sonderbarer Beschwörung mißbraucht werde, haben schon viele vernünftige Leute in Erwegung gezogen: denn erstlich will man durch solche absurde Beschwörung, bey den grösten Namen Gottes und der Heil. Dreyeinigkeit, dasjenige ungebührlich erzwingen, was uns Gott angebohrner weise zu wissen vorbehalten hat: zum andern strebet man hierinnen wider der Natur ordentliche Wirckung, und will dieselbe wider ihren Willen, zu demjenigen mit Gewalt zu zwingen, das sie uns doch, so wir es vernünftig begehren, nicht versaget; solche Leute, sage ich, thun eine grosse Sünde, wider Gott und die Natur. Dadurch, daß der allmächtige Gott den geistlichen Magnet in jedes Geschöpf geleget, sind alle drey Reiche mit einer besondern Sympathie und Liebe zusammen verknüpfet, daß eines zu den andern eine grosse Zuneigung empfindet; in solcher Empfindung wird der Geist des Magneten erreget, er giebt seine Freundschaft zu erkennen, und zeigt damit, daß der innere Geist, oder das Leben und die Bewegung eines jeden Geschöpfs in allen 3 Reichen, einerley Anfang und Wesen habe, wie man an einer ordentlichen und ohne Beschwörung geschnittenen Berg-Ruthe

siehet.

siehet. Es ist kaum zu beschreiben, was diese Ruthe vor eine Sympathie und Liebe zu denen Mineralien und Metallen in dem Eingeweyde der Erden empfindet, indem dieselbe mit höchster Begierde gerade auf sie zueylet, und wo man sie nicht hielte, sich biß auf die Erden zu ihnen neigen würde.

§. 2.

Ich gestehe, daß man mit einer natürlichen und von Gott erlaubten Berg-Ruthe, in Erfindung edler Klüfte und Gänge, viel verrichten, und dadurch die tief in der Erden verborgenen metallischen Ertze entdecken und erfinden könne, wenn dieselbe nur nicht, wie oft geschiehet, wider Gottes Willen und der Natur-Wirckung gebrauchet wird; weil derselben Gebrauch uns unentbehrlich, auch an und vor sich selbsten höchst nützlich ist, ohne deren Anweisungen wir sonst, in unsern tiefen Gebäuden, uns nicht zu rathen noch zu helfen wüsten, zumalen wenn ein Gang überfahren, oder derselbe sich verliehret, oder einen Bogen macht und ausspringt. Es sind deren, wie schon gesagt worden, zweyerley, eine vegetabilische und mineralische, deren Verfertigung, Wirckung, Nutzen und Gebrauch hier gründlich folgen soll.

§. 3.

Wenn man im zunehmenden Mond, da der Geist und Saft kräftiglich in denen Vegetabilien ist, vor der Sonnen Aufgang, ehe derselben Strahlen den, aus der obern Region, auf uns ergossenen Erquickungs- und Erhaltungs-Geist, durch ihre

Hitze angreiffen, und in seine gewöhnliche Wirckung bringen, eine zweyästige Ruthe oder Zwiesel, von einer Haselstaude, (die sonderlich auf einem Gebürge gewachsen, da man weiß, daß Ertze darunter verborgen liegen, oder doch solches muthmaset) abschneidet, und hernach diese Ruthe auf Gebürgen, zu Entdeckung der Ertze in Klüften und Gängen gebrauchet; so wird solche, wo edle Metalle in der Erden verborgen sind, sich gegen dieselben neigen: denn obgleich die metallischen Ertze viele Lachter tief in der Erden verborgen liegen, so wird doch die Ruthe dieselben ausfündig machen, und offenbaren, auch durch ihren schnellen und starcken Zug die Macht und Stärcke eines Gangs andeuten, weil der starcke Magnet in den Ertzen, so seine Nahrung und Erhaltung von oben herab mit Gewalt an sich zieht, auch zugleich den Geist in der Ruthe beweget, und denselben an sich zieht, daß, wo selbige nicht feste in den Händen gehalten würde, sie sich bis auf die Erde neigte.

§. 4.

Die andere Art der Berg-Ruthen bestehet aus Metall, Gold, Silber, Eisen oder Kupfer, so man nemlich dieselbigen mit dem rechten Mercurio schmeltzet und vereiniget, welche Arbeit aber nicht eines jeden Bergmanns Werck, sondern noch eine geheime Wissenschaft ist; denn obgleich der wahre rechte Mercurius uns öffentlich vor Augen lieget, so bleibet er uns doch in seinem rechten Gebrauch noch verborgen, wer ihn aber kennet, und solchen mit

mit denen Metallen schmeltzen und vereinigen kan, wird einen solchen Magneten besitzen, mit welchem er alle Metalle und Mineralien in der Erden ausfündig machen kan, welcher zugleich der richtigste Wegweiser ist, dem er in seiner Operation sicher folgen darf: denn weil gleich seines gleichen liebet, und diese beyden Geister (so wohl des Ertzes in der Erden, als der zugerichteten Ruthe,) in höchster Empfindung, magischer Weise, gerühret und beweget werden, so eylen dieselben ohne allen Aufenthalt, mit gröster Begierde natürlicher Weise zusammen, durch deren starcke oder langsame Bewegung in der Ruthe, die Macht der Gänge, und Gehalt der Ertze so dann geoffenbaret werden. Diesen Mercurium, der so grosse Dinge thut, ausfündig zu machen, muß man eintzig und allein von der Natur lernen, und nur auf sie sehen, weil es leichte zugehet; aus einem Buch aber kan solches nimmermehr geschehen. Ich habe denselben in diesen meinen Schriften deutlich genennet, und auch alle seine Wirckungen und Virtutes gründlich beschrieben, wer fleißig nachforschet, kan solchen bald finden.

§. 5.

Ferner giebt es auch noch eine Art, die edlen Geschicke in den Eingeweyden der Erde zu entdecken und ausfündig zu machen, so durch eine magnetische Kugel geschiehet. Ich will aber nicht diejenige Zauber-Kugel, so mit grossem sündlichen Beschwören von vielen zu dergleichen Verrichtungen gebrauchet wird, dadurch verstanden haben;

 sondern

sondern diejenige, so von den alten Magis und Gottweisen, zu ihrer Gemüths-Belustigung, bey denen Bergwercken ist gebrauchet und beliebet worden. Eine solche Kugel wird, so viel mir wissend, von allen sieben Metallen, durch den ersten Mercurium aller Dinge, vereiniget, und, in gewisser Conjunction der Planeten, nach der rechten Kunst und Wissenschaft zusammengeschmoltzen, hat auch grosse Kraft und Tugend. In Erfindung der Klüfte und Gänge wird dieselbe auf die Erde geworffen, wo sie fortläuft, und nicht eher ruhet, als bis sie zu einem edlen Gang selbigen Gebürges kommet, da sie stille stehet, und hiedurch anzeiget, was in vorhergehendem Spho von denen Ruthen gemeldet worden: denn der Geist und Leben der Metallen in der Erden reget und beweget, durch seinen Magneten, und starcke begierige Anziehungs-Kraft, den Geist, oder innerstes Wesen dieser Kugel, und reisset solche so zu sagen mit gröster Force zu sich; der Geist in der Kugel hingegen sehnet sich auch nach seines gleichen, und ruhet nicht eher, als bis er sich zu solchen gesellet hat, dieses zeiget dann an, wo Metalle in der Erden verborgen liegen. Diese Kugel ist auch noch ferner zu gebrauchen in Klüften und Gängen, zu Erforschung ihrer Stärcke, der Art und Gehalts der Metallen. Weil aber deren Bereitung so gar rar und unbekannt ist, so will ich auch mit deren ferneren Beschreibung dem Leser nicht verdrießlich fallen.

§. 6.

Die andere natürliche Erfindung edler Klüfte

und Gänge geschiehet durch besondere Phænomena der Natur, wodurch dieselbige uns im ersten Anblick der Situation des Gebürges, die darinnen liegenden Metalle vor Augen legt, indem sie, über der Erden, alles mit ihren geheimen Signaturen bezeichnet hat, was sie in derselben verborgen hält, und uns solches mittheilet, wenn wir es nur recht zu gebrauchen wüsten. Der Geitz, Neid und Mißgunst sind die Stricke, so uns von dem rechten Genuß des Bergbaues abhalten: denn wann Gott schon jemand einen reichen Berg-Seegen durch dergleichen Entdeckung verliehen, so beneiden ihn hundert andere darum, ja vielmal diejenigen, so einem Amts und Gewissens halben dazu solten beförderlich seyn, helffen es wohl noch am meisten unterdrücken, daß wir lieber alle nichts haben; wie ich dergleichen Exempel viel anführen wolte, so es nöthig wäre, indem es mich selbsten vielfältig betroffen hat.

§. 7.

Redlichen und Bergwerck-liebenden Gemüthern zur Ergötzlichkeit, will ich diejenigen Phænomena und Signaturen der Natur, womit sie über der Erden dasjenige bezeichnet hat, was sie in derselben geheim und verborgen hält, hier offenbaren, ich meyne ihre metallischen Schätze, wie ich solches in einem Tractat von Theophrasto Paracelso gefunden, und mit grossem Nutzen vielmal approbiret und gut befunden habe, solte ich auch von einem, der solches schon besitzet, oder der Natur Sprache verachtet, darüber verlachet und verspot-

tet werden; so weiß ich, daß es von einem Thoren geschehe, über welchen die Natur auch lachet, wenn er nach seinem eigenen Wahn ihre Wege nicht finden kan. Vielleicht werden diese Dinge, wie seine meisten Schriften, nicht recht eingesehen, oder gar nicht geglaubet, genug daß ich versichern kan, viel Gutes darinnen gefunden, und dadurch entdecket zu haben; ja ich habe in keinem Tractat mehrere natürliche Wahrheiten durch stumme Zeugen bestätiget angetroffen, als in diesem Theophrastischen kurtzen Tractat. Demjenigen aber, so nicht nach Kunst und Wissenschaft, sondern nur nach seiner Nahrung, wie ein Schwein zum Troge, eilet, und nichts natürliches ferner lernen noch begreiffen will, recommendire ich solches gar nicht, sondern nur denen, so Tag und Nacht ihr Vergnügen an Erforschung natürlicher Geheimnisse haben, und solchen Betrachtungen emsig obliegen, wodurch sie die heimlichen Wirckungen der gütigen Natur sehen und erkennen werden, und wie solche nichts über der Erden geschaffen habe, daß nicht auch eine nahe Verwandniß mit denen in der Erde liegenden Geschöpfen habe, als wodurch sie uns mehr zeiget und offenbaret, als wir werth seyn: ja der Kunst-liebende wird dadurch zu sehen bekommen, wie das Regnum Vegetabile mit dem Regno Minerali genau verknüpfet sey, und beyde in schönster Ordnung mit einander harmoniren, welches er wohl zuvor nicht überleget, sondern nur alles vor ungefähre Zufälle angesehen hat.

§. 8.

§. 8.

Nun folgen die Phænomena.

1) Wo sich Blitz oder Feuer oft über der Erden sehen lässet, so von fetten Schwefel-Dünsten zu entstehen pflegt, daselbst ist Ertz enthalten, und wo diese Witterung den Bogen machet, dahin streichet auch der Gang.

2) Rauhe unfruchtbare kahle Berge zeigen an, daß Ertz darinnen enthalten ist, weil die daraus gehende scharfe Dünste verhindern, daß nichts darauf wächset.

3) Wenn die auf Bergen stehende Gewächse unscheinbar, und gleichsam halb verbrannt scheinen, auch die Bäume an Gipfeln verdorren, als wären sie erfroren, oder kröpfigt sind, oder wo viel Hirsch-Schwammen wachsen, sind gerne Ertze enthalten.

4) Wo unter andern gewachsenen Bäumen eine Reihe oder Strich krummer mit verkehrten Aesten und Blättern erscheinender Bäume sich zeiget und vermercken läßt, daselbst sind Ertze verborgen.

5) Wenn Bäume und Gebüsche, sonderlich schwartze süsse Kirsch-Bäume, Haselstauden oder Bircken längst nach einander in einer Reihe als gepflantzet, auf Gebürgen und in Wäldern gefunden werden, pflegen oft daselbst Ertz-Adern und Gänge zu streichen.

6) Berge, deren Spitzen gegen Mittag, und der Fuß nach Mitternacht stehen, zeigen, daß sie mit Ertz schwanger gehen, tragen auch gemeinig-

lich, der Erfahrung nach, Silber, ihre Adern streichen gerade von Osten zu Westen.

7) Die Farben der Berge, Erden, Steine und Sand zeigen was vor Ertze oder Metalle darinnen enthalten. Die schwartze zeiget gemeiniglich Gold und Silber an, desgleichen auch die gelbe, braune und roth-braune; beyde letzte Arten sind etwas Eisen-schüßig, doch ist ihnen mit guten Zuschlägen zu helffen.

8) Grüne und blaue Farbe zeigen auf Kupfer, die rothe Kupfer und Eisen; Bley zeiget Eisenbley, Aschen- und dunckle Farbe Schwefel: doch die Farben triegen zuweilen.

9) Wo viel Molche und andere giftige Thiere haufenweise sich sehen lassen, da pflegen gemeiniglich Gold-Ertze zu seyn.

10) Wo oft ein sichtbarer Rauch und Dunst, wie von einem heissen Wasser auffähret.

11) Wo die Bäume kleine und unkräftige Früchte wider ihre Natur tragen, daselbst sind Ertz-Gänge.

12) Warme Bäder, Sauer-Brunnen und dergleichen, zeigen die in der Nähe stehende Ertz-Gänge an.

13) Wo Zinnober-Ertze gefunden werden, da stehen insgemein reiche Gold-Gänge nicht weit davon.

14) Die Ausflüsse der Wasser an der Seite der Berge zeigen oft Ertz an, zumalen wenn sie Körner führen, so sie im Durchfliessen mit von den Gängen abgespühlet haben.

15) Gold

15) Gold wird gemeiniglich in schwartz-rother oder gelber mit weiß-roth gefärbter Erden, die einem harten gebrannten Ziegelstein fast ähnlich siehet, gefunden, sonderlich wenn es ohne Silber ist.

16) Wenn in Flüssen glatte Ertz-Stüffgen gefunden werden, zeiget solches, daß ein Gang, zwar etwas entfernet, da herum befindlich.

17) Man findet zuweilen auch ausser dem Wasser in Thälern, schöne, schwere, reiche, Gold- und Silber-haltige Steinlein und Körner, ingleichen im Morast an Gebürgen steckt oftmals ein herrlicher metallischer Sand, welcher sich gar leicht schmeltzen lässet.

18) Ertz-Gänge werden bisweilen auch über dem Grunde in grossen Stein-Felsen gefunden, welche ihr Metall zeigen, wenn sie zerschlagen werden.

19) Wo die Rinne des Ganges Ertz-reich ist, und sein Seigergericht in die Teufe fällt, ist es ein treflich gutes Zeichen, daß gewißlich ein Schatz der Grube allda verhanden sey.

20) Wenn Felsen von sich selbst Oeffnungen bekommen, als wären solche zersprungen, so zeigen solche Klüfte, daß allda metallische Ertze enthalten seyen.

21) Von dem Primo Ente Auri ist dieses in specie zu mercken, daß wo dieses ist, da machet es frühe Blüthe, fruchtbare Bäume und Erdboden, renoviret auch die alten Bäume, ob solche schon in zwantzig Jahren keine Frucht getragen.

22) Wo aber gar Flammen und Zwitzern gesehen werden, so zeiget dieses, daß das Metall aus dem Primo Ente gekommen, und in die Coagulation getreten.

23) Schürfende Bergleute machen sich gute Hofnung, wenn sie in der Damm-Erden eine Eisenschüßige Berg-Art, einen Glantz-oder Wißmuth-Gang finden, denn also ist an einem guten Erfolg nicht zu zweifeln.

24) Wo der Schnee und Reif auf den Gebürgen bald vergehet, und der Thau nicht, wie auf den andern Kräutern, lange liegen bleibet, so sind gemeiniglich fündige und mächtige Ertze darunter verhanden; denn es verräth sich zuweilen ein durch Wiesen und Aecker streichender Gang durch seine Auswitterung, indem er sowol zur Frühlings- als Herbst-Zeit den fallenden Thau an sich ziehet.

25) Wo Ritzen und Spalten in den Gebürgen mit einem Salpeter-Dunst sich zeigen, da sind mehrentheils Ertze verborgen.

26) Wo unfruchtbare oder gar kleine Frucht tragende Bäume, so stachlicht, als der kleine Wacholder-Baum, Epheu, Kienfehren ꝛc. auf Bergen wachsen.

27) Wo am Tag stehende Drusen, wie geschliffene Diamanten und dergleichen Crystalle, stehen, sind Ertze verhanden.

28) Ingleichen wo das Gras siehet, als wäre es versenget, und das Getrayde vor der Zeit reif und gelb wird.

29) Auch wo im Früh-Jahr und Herbst der Reif und Thau nicht liegen bleibet, sondern gleich an sich gezogen wird.

30) Wenn man Letten und Erden kochet, und erkalten lässet, kan man sehen, ob Flammen drinnen seyn.

§. 9.

Weil uns denn die Natur gantz willig alle ihre Güter und Schätze zu geniessen schencket, und uns solche durch aufrichtige und stumme Zeugen öffentlich an den Tag giebet, so lieget billig die Schuld an uns selbsten, daß wir uns solche nicht gebührend zueignen und erkennen wollen, sondern bisweilen recht mit Füssen von uns stossen. Alle diese von der Natur entdeckte Bezeichnungen sind untrügliche stumme Redner, so uns alles Gute anweisen, die blinde Welt aber kan, in ihrer grossen eingebilden Weisheit, das Gute nicht erkennen, denn das beste verwirfft sie, und das schlechte und geringe erwehlet sie: ich will es zwar noch deutlicher sagen, sind nicht, fast an den meisten Orten Deutschlandes, die Gebürge mit gold- und silberhaltigen Ertze angefüllet, könte man nicht an manchen Orten fast gantze Städte von noch ziemlich guten Ertzen aufbauen? Der erfahrne Theophrastus Paracelsus hat, durch diese uns vorgeschriebene Merckmahle der Natur, nicht allein die schon fix gemachten, gediegenen Gold- und Silber-Ertze verstehen wollen, (auf welche heut zu Tage

an meisten Orten nur gesehen wird) sondern auch solche gemeine und von vielen verworffene und unkänntliche Berg-Arten, so durch natürliche Hülfe im Rösten und Schmeltzen, öfters höher zu nutzen seyn, als die besten roth und weissen Gülden-Ertze, alldieweil dieselben nicht eben so rar seyn.

§. 10.

Es ist kein geringes Anzeichen an denen Ertzen, wenn dieselbigen eine ausserordentliche Stein-schwere besitzen, und sollten wir also solchen ohne fernere Anweisung besser nachsinnen, daß nemlich in ihnen ein metallisches obschon subtiles Wesens seyn müsse; denn Theophrastus hat nicht gemeynet, daß die Deutschen solche schlechte Ertz-Kenner seyen, und die Ertze in Rösten und Schmeltzen zu tractiren nicht besser verstehen, es hat auch keiner von den Fremden, so uns von der rechten Berg- und Schmeltz-Kunst was geschriebenes hinterlassen haben, sich eingebildet, daß die Deutschen solche Ignoranten in dieser edlen Wissenschaft, und so zu sagen, rechte Ertz- und Metall-Verderber seyn, indem uns solche was recht gutes in ihren Schriften hinterlassen, und lauter Wahrheiten geschrieben haben; aber wir Deutschen verstehen nichts, und wollen auch nichts lernen, bilden uns aber doch was recht grosses ein, als wäre das Berg- und Schmeltz-Wesen bey uns vollkommen und im höchsten Grad, wormit wir uns aber vor aller Welt zu Hohn und Spott machen. Darum lernet vor

allen Dingen die (obschon subtilen) gold- und silberhaltigen Ertze und Mineralien kennen, (welches aus diesem ersten Theil geschehen kan) dann ferner derselben natürliche Röstung, Beschickung, Auszeitigung und Figirung (welches in dem andern Theil vom Rösten und Schmeltzen gezeiget wird) so werdet ihr Ursach finden mir, (vor allen Dingen aber Gott) schuldigen Danck zu sagen.

Glück auf.

Des

Des vollkommenen
Berg- und Schmeltz-Buchs
Zweyter Theil
In sechs Capitel verfasset.

Das Erste Capitel
Handelt von dem schlechten Zustand des itzigen Berg- und Schmeltz-Wesens.

Das Zweyte Capitel
Von dem Pochen und Waschen der Ertze.

Das Dritte Capitel
Von der natürlichen Röstung derselben.

Das Vierdte Capitel
Von der rechten Beschickung.

Das Fünfte Capitel
Von der Schmeltzung derer Ertze.

Das Sechste Capitel
Von der Seiger-Arbeit.

Das

Das erste Capitel.

Von dem schlechten Zustand des jetzigen Berg- und Schmeltz-Wesens.

§. 1.

Das Berg- und Schmeltz-Wesen ist eine der höchsten Wissenschaften, so im menschlichen Leben können erlanget werden, denn dadurch kan man zu den geheimen und verborgenen Wegen der Natur gelangen, deren verdeckte Wirckungen uns sonst meist verborgen und unbekannt bleiben. Es ist auch solches eine sehr nützliche und erspriesliche Wissenschaft, wodurch man die edelsten Schätze der Erden, als Gold, Silber und Edelgesteine, mit geringer Mühe und wenigen Kosten in grossem Uberfluß an sich bringen kan: denn in der Erden lieget ein grosser Seegen Gottes verborgen, welchen wir, vermögend solcher erwehnten hohen Wissenschaft, ohne Verletzung des Gewissens, noch Kränckung eines einigen Menschen, reichlich geniessen mögen. Wie wenig aber diese Wissenschaft noch von uns sey erkannt worden, auch wie schlecht und gering das gemeine Berg- und Schmeltz-Wesen (an etlichen Orten) heut zu Tage getrieben werde, lehret uns daselbst die tägliche Erfahrung. Verschiedene Berg-Bücher zeigen zwar, wie man, durch besondere Zuschläge und Beschickung im

Röſten und Schmeltzen, die noch flüchtigen Geiſter der Metallen in den Ertzen figiren und binden ſolle, doch weil ſolche Meynungen vielmal nur auf bloſſen Muthmaſſungen, nicht aber auf dem Grund der Natur beſtehen; ſo erweiſet ſich in ſolcher Arbeit das Widerſpiel, in dem, daß ſolche Beſchickungen die flüchtigen Geiſter der Metallen in Ertzen figiren und binden ſollten, ſie dieſelben, weil ſolche ſelbſten noch der Zerſtöhrlichkeit unterworffen, vollends auflöſen, von den ſchon fixen Metallen ſcheiden, ſich mit ihnen vereinigen, und mit dem Rauch davon gehen. Denn ohne wahre Erkenntniß der Natur und ihrer Wirckung iſt in Verbeſſerung und Figirung der Ertze nichts auszurichten, dahero ſind alle bisher uns vorgeſchriebene Proceſſe, hierzu wenig nütze geweſen, weil ſolche nicht aus der Natur, ſondern wider deren Wirckung ſeyn, ich habe auch noch in keinem Berg-Buch die rechten Wege der geheimen Natur finden können. Ein jeder Vogel pfeift nachdem ihm der Schnabel gewachſen iſt, eine andere Stimme hat der Sperling, eine andere der Emmerling, eine andere die Nachtigall, ob ſie ſchon alle drey, ſich gerne auf den Zäunen aufhalten, und allda ſehen laſſen, ſo kan man doch aus ihrer Stimme ihre inneren Kräfte erkennen, und ſolche gantz gut von einander unterſcheiden. Alſo und auf dieſe Art kan man aus denen Schriften den Mann und ſeinen Geiſt erkennen, durch welchen ſie geſchrieben ſeyn; denn es iſt nicht eines jeden Werck der Natur das Kleid aufzudecken, und ihr unter

die

die Zähne zu fühlen, sie lässet nicht mit sich schertzen, wer genauen Umgang mit derselben haben will, der muß ihr naher und vertrauter Freund seyn, und sich ihrem Willen gäntzlich ergeben und aufgeopfert haben, seinem eigenen Wahn und blossen Muthmassungen hierinnen nicht mehr folgen, alsdann vertrauet sie ihm alle ihre Geheimnisse und hohe Schätze, so uns bishero im gemeinen Bergwesen gäntzlich mangeln, welches von vielen redlichen Gemüthern schon lange ist beklaget worden. Was uns von etlichen Philosophen, als Sendivogio, Theophrasto, Basilio und dergleichen in dieser Wissenschaft hinterlassen worden, ist vor keinen Bergmann noch Schmeltzer, weil dasselbe sehr hoch gegeben und schwer zu begreiffen ist, indem uns solche hierinnen nur bloß auf die Wirckung der Natur weisen, (welches zwar recht geredet) weil ohne deren wahre Erkenntniß nichts fruchtbarliches geschaffet wird: da wir aber in itzigen Zeiten, von den rechten Wegen der Natur zu weit abgekommen und auf lauter Irrwege gerathen seyn, so können wir auch mit unsern vergeblichen Bemühungen nichts gutes mehr ausrichten, wie leider! Gott erbarme es! die tägliche Erfahrung bestätiget.

§. 2.

Es ist fürwahr anitzo eine elende jämmerliche Bemühung an vielen Orten beym heutigen Berg-Bau, ehe ein Stüfgen Ertz gewonnen wird, so nach ihrer gewöhnlichen Probier- und Schmeltz-Art, einen schmeltz-würdigen Gehalt giebet, ja sie stürtzen

wohl vielmal funfzig Centner auf die Halten, ehe sie ein Pfund Ertz, so zu nutzen ist, darunter finden, da doch das meiste davon gut wäre, ja noch mehrern Gehalt gäbe, als diejenigen Ertze, so sie vor die besten halten, wenn sie es verstünden; weil solche Leute aber von der rechten Berg- und Schmeltz-Wissenschaft gar wenig besitzen, so erwehlen sie vielmal das schlechte, und das gute verwerffen sie, wie ich an sehr vielen Orten dergleichen gesehen habe. Der arme Bergmann, so diese schwere und vergebliche Arbeiten thun muß, ist hierinnen gar nicht zu verdencken, sondern nur die Herren Officiers und Berg-Bedienten, als welche in das Studium der Natur gar nicht eingehen wollen, da sie doch täglich mit ihr umzugehen haben, ja sie sehen deren schlechte Wege und einfältige Wirckung beständig vor Augen, und schämen sich doch, sich recht mit ihr bekannt zu machen, und solchen zu folgen. Bringet ihr aber nicht dadurch die Leute, welche auf solchen Wercken bauen, um das ihrige? Ruiniret ihr nicht auf diese Art Lande und Leute? Betrieget ihr nicht hierdurch eure Obrigkeit? Was habt ihr hiebey einzuwenden, oder womit wollet ihr euch excusiren? Mit nichts, als mit eurem Unverstand und Faulheit. Womit wollet ihr eure nichts taugliche und verlachens-würdige alte Weiber Schmeltz-Kunst defendiren? Die Natur kan euch nicht beystehen, denn ihr seyd wider dieselbige. Ihr sprechet zwar, es ist nicht anders zu tractiren; aber ihr lüget, und streitet mit aller Macht wider die Wahrheit. Darinn seyd ihr noch zu excusiren, weil ihr es nicht

besser

besser verstehet; aber warum gebet ihr euch davor aus? Ihr lasset niemand aufkommen, der euch etwas bessers zeigen kan, sondern verwerffet solches, ehe ihr es gekostet habt. Aber ich will euch allhier in allen euren Arbeiten das Widerspiel zeigen, daß ihr euch nicht mehr zu entschuldigen habt, und hiemit aller Welt die wahren Wirckungen der Natur, und wie solcher zu folgen sey, vor Augen stellen, damit das verderbte Schmeltz-Wesen abgeschaffet werden kan, welches ein Verständiger aus meiner wieder aufs neue hervor gebrachten naturgemässen Schmeltz-Art leichtlich wird verstehen und begreiffen können.

§. 3.

Daß Deutschland von uralten Zeiten her uns viele reiche Silber-Zechen entdecket hat, ist auch der gantzen Welt bekannt, wovon Sachsen, Böhmen und der Hartz 2c. lebendige Zeugen seyn, in welchen Orten viele tausend Centner Silber sind geschmeltzet und zu gute gemachet worden. Es ist aber dieser Seegen Gottes an solchen Orten in den meisten Wercken ziemlich verschwunden, daß wo man vor Zeiten das beste gediegene Silber-Ertz gefödert hat, ietzo nur ein giftiger Kobold sich findet, welcher die Kosten des Werckes nicht allemal bezahlet. Auf vielen Gebürgen findet man eine geringe Art Silber-Geschicke, so aber öfters nach der gemeinen Probe kaum schmeltz-würdig seyn; dahero der edle Berg-Bau in vielen Landen mehr zum Untergang als Aufgang sich schicket, daß, wann vielmal Hohe Obrigkeiten nicht so gnädig wären,

und durch Auffschliessung der Gebürge, Mithaltung der gemeinen Stollen, wie auch Erlassung der Gaben und Steuern, bey dem Bauen nicht das beste thäten, so würde der edle Berg-Bau an manchen Orten längst zu Grunde gegangen seyn.

§. 4.

Betrachtet man aber andern Theils ihre Gebürge, und die darinnen befindlichen Ertze, (ob solche schon nach ihrer Probier- und Schmeltz-Art von geringem Gehalt seyn) auch wie mit dem Röstten, den Beschickungen und Schmeltzen umgegangen wird, so muß man unpartheyisch gestehen, daß Deutschland eines der besten Orten der Welt von reichen Gold- und Silber-haltigen Ertzen sey, ob schon (wegen der Unwissenheit) das wenigste, auch wohl gar nichts, uns davon zu Nutzen kömmt; denn es finden sich an denen meisten Orten unkenntliche Ertze und Berg-Arten, so sehr reich an Gold und Silber seyn; aber weil die Probirer und Guardeins, nach ihrem alten Schlendrian oder alten Weiber Probir-Kunst, nichts darinnen finden, so werden dieselbigen als nichtsnutzige Berg-Arten gar verworffen, ob schon verständige Leute, so die Natur etwas mehr eingesehen haben, ihren untrieglichen Merckmahlen nach, was gutes in ihnen spüren, und dieselbigen hoch würdigen; müssen sie sich doch gefallen lassen, daß solche Vulcanische Gesellen, mit ihrem zerstöhrenden Feuer-Tractament, dieselben vollends auflösen, und im Rauch davon jagen.

§. 5.

Ich solte mir zwar erstlich von denen Herren Berg- und Schmeltz-Officianten die Erlaubniß ausgebethen haben, die Wahrheit von dem rechten natürlichen (ietzo aber gantz unbekannten) Berg- und Schmeltz-Wesen zu schreiben, indem diese meine Schrift vor keine Scarteque zu erklären, darinnen ich ehrliche Leute zu blamiren und zu verleumden suchte, sondern vielmehr als eine solche aufzunehmen sey, welche die unwissenden zu dem Wege der Natur bringen, und grossen Nutzen schaffen könne. Soll ich aber allhier den rechten Weg zeigen, so muß ich auch die Irrwege andeuten, auf welchen fast die meisten wandeln, und denen in ihren Eigendünckel verliebten Berg- und Hütten-Leuten ihre grobe Fehler öffentlich vorstellen, ob sich solche, durch Gottes Gnade, auf richtige Wege begeben, und das gemeine und Landes Beste befördern helffen wollen, welches ich in diesen Schriften deutlich und naturgemäß treulich geoffenbaret habe, als noch in keinem Berg-Buch, so das Licht dieser Welt erblicket hat, gesehen noch gefunden worden. Es ist zwar hin und wieder in gelehrter Männer Schriften gezeiget worden, daß die gemeine, und an vielen Orten Deutschlandes eingerissene nichts taugliche, Schmeltz-Kunst wider alle Natur sey, und daß alle diese Arbeiten gantz anders, und mit besserm Nutzen könnten verrichtet werden; aber es hat euch noch niemand recht angreiffen, oder den rechten Weg zeigen wollen, wodurch ihr eure Fehler selbst erkennen müstet, und euch nicht

länger entschuldigen möchtet; denn bloß Geschwätz von einer Wissenschaft treiben, ist noch nichts gesaget, deren Fehler aber zeigen, und solche auch verbessern, das heist etwas gethan. Beydes werdet ihr in diesen meinen Schriften hier finden. Ich bin versichert, daß redliche Gemüther meine Aufrichtigkeit und Liebe gegen alle Menschen hieraus erkennen werden.

§. 6.

Die grosse Noth und Mangel der zeitlichen Güter in diesen ietzigen Zeiten hat mich bewogen, aus Mitleiden gegen meinen armen Nechsten, diese noch nie entdeckte hohe Wissenschaft der Welt zu offenbaren, damit man seine Zuflucht in dieser äussersten Noth, nebst Gott, noch zu dem lieben Berg-Bau haben möge, obschon derselbe, wegen bisherigen schlechten Nutzen, an vielen Orten in grosser Verachtung lieget, weil wir aus demselbigen, mit weniger Mühe und geringen Kosten unsere bedürftige Mittel erlangen können; indem wir eben nicht nöthig haben, mit grossen Unkosten viele hundert Lachter tief in der Erden zu suchen, ehe wir Gold- und Silber-Ertze finden mögen, (wie es anitzo am meisten Orten im Brauch ist) sondern die Natur hat uns solche an vielen Orten, in grosser Menge zu Tage ausgeschencket, wo wir mit Nutzen gleich den Anfang machen, und dann solche in der Erden ferner verfolgen können. Sie hat uns auch die Mittel verliehen, dieselben zu gut zu machen, welche man an allen Orten um einen geringen Preis, auch wohl theils gar umsonst haben kan; (wie in die-

sem Theil im Capitel vom Schmeltzen folgen wird) denn ich bin gewiß, daß GOtt in diesen schlechten Zeiten, vor welchen lange zuvor erfahrnen Leuten gegrauet hat, auch Mittel an die Hand geben wird, wodurch ein gantzes Land vor dem Untergang kan beschützet und erhalten werden.

§. 7.

Noch eines muß ich gedencken, so mich in nicht geringe Verwunderung gesetzet hat, daß in so vielen Orten Deutschlandes, wo die considerablesten Gold-Ertze gefunden werden, so bisweilen gantz gediegen seyn, auch meistens gantz zu Tag aussetzen, (wie ich vielmals gesehen habe,) doch so wenig oder gar kein Gold allda geschmoltzen wird, da solche Ertze daselbst eben nicht allzu fremd sind, vielmehr alle Bauern davon zu reden wissen, weil sie selbige vielmal in grosser Menge zu Tag aussetzen, und in vielerley Felsen und Gesteinen wachsen sehen, auch selbst glauben, daß in diesen Ertzen, weil solche von schönem Glantz und ausserordentlicher Stein-Schwere sind, etwas gutes müsse enthalten seyn; anbey aber beklagen, daß ihre Bergverständigen dieselben im Schmeltzen nicht tractiren können, dahero ewig also liegen müssen. Es ist schon an dem, daß auch die Bauern wissen, wie eure mit so grossem Ernst getriebene verlachenswürdige Schmeltz-Kunst nicht weit her sey, weil ihr dadurch wenig nützliches schaffen, noch die Leute vor ihr angewandtes Geld contentiren könnet, womit ihr euch nur, wenn ihr länger so fortfiedelt, vor aller Welt zum Hohn und Spott machet.

Das zweyte Capitel.

Vom Pochen und Waschen der Ertze.

§. 1.

Daß die Ertze vor dem Schmeltzen gepochet, gewaschen und zu Schlich gezogen werden, ist bey allen Berg- und Hüttenwercken schon was gemeines, als wodurch sie dieselben in die Enge bringen, daß sie nachgehends mit wenigen Kosten zu schmeltzen seyn. Aber mit solchem Pochen, Waschen und Schlich ziehen, muß man sich nach der Beschaffenheit der Ertze richten, indem nicht alle Ertze vertragen, daß man sie gleich poche und zu Schlich ziehe, weil etliche sonst reiche Ertze ein sehr subtiles Metall führen, das in solchem Waschen leichtlich mit fortgeführet wird und verlohren gehet, nach dem bekannten Sprichwort: Was im Wasser nicht stehen bleibt, sondern mit fort gehet, bleibt auch im Feuer nicht stehen, sondern gehet mit im Rauch auf. Ein solches Ertz das ein sehr zartes und flüchtiges Metall hat, kan also weder euer Waschen noch euer Schmeltz-Feuer vertragen, sondern gehet, wie bekannt ist, im Wasser und Feuer davon. Dergleichen Ertze nun so sehr zart an Metall sind, müssen erstlich in Stückgen als Nüsse groß zerschlagen, verschiedene male mit ihren benöthigten Beschickungen geröstet werden, bis das flüchtige Metall sich figiret hat, welche Arbeit zwar noch nicht ist entdecket worden,

deren Nutzen ihr aber finden werdet. Habt ihr nun eure Ertze also zugerichtet, so könnt ihr solche ohne Schaden euers Metalls pochen, und zu Schlich ziehen lassen.

§. 2.

Es finden sich auch solche Ertze, so Anfangs weder gepocht noch zu Schlich gezogen werden können, sondern nur zu kleinen Stückgen zerschlagen und zum Rösten eingeschlagen werden, welches ihr an ihrer Natur erkennen müsset; etliche aber, sonderlich die reich güldischen müssen gepochet und hernach in ihren Rost eingeschlagen, und nach dem das Ertz ist, geröstet, zu Schlich gezogen und geschmoltzen werden. So man aber die Ertze ohne Unterscheid pochet und zu Schlich ziehet, so dann auch nach der alten nichts nutzigen Art röstet und schmeltzet; so kan nichts anders als deren Zerstöhrung daraus erfolgen.

§. 3.

Im Waschen derer Ertze müsset ihr wohl zu sehen, daß nichts gutes und metallhaltiges mit weggespühlet werde, derohalben eure meiste Sorge dahin gestellet seyn lassen, daß die Plane oder Waschherde nicht zu hoch gestellet werde, welches sonsten verursachet, daß das subtile gestossene metallische Ertz, durch das Wasser mit fort geführet wird. Habt ihr auch bey euren Ertzen einen schönen spathigen Quartz, darinnen nemlich eure Ertze gestanden seyn, so dürfet ihr denselbigen vor dem Pochen nicht ausschlagen lassen, wie sonsten gewöhnlich ist,

sondern

sondern dieser Quartz kan so wohl im Pochen und Waschen dabey gelassen, und also mit den Ertzen geschmoltzen werden, denn dieser milde Quartz wird bey eurem Schmeltzen einen schmeidigen Fluß abgeben, auch sonsten, seiner geheimen Art und Eigenschaft nach, in der Maturation ein vieles mit verbessern helfen. So ihr nun verstehet, was bisher geredet worden, so werdet ihr auch begreiffen können, aus was vor einer Eigenschaft er die Vermehrung der Metallen befördern helfe.

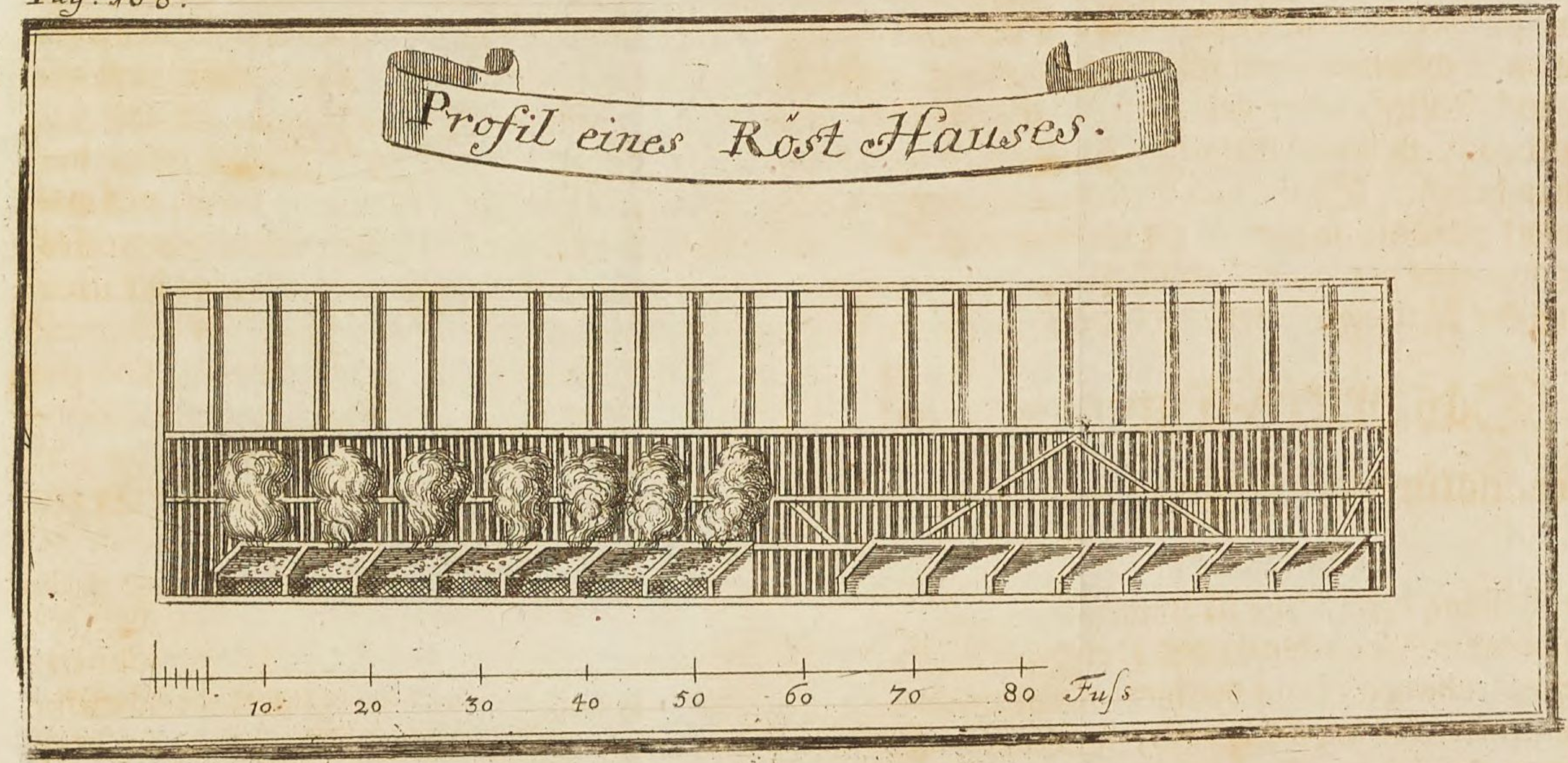
Das dritte Capitel.

Von der natürlichen Röstung derer Ertze.

§. 1.

Die Röstung derer Ertze ist zweyerley, und geschiehet in Ascendentia und Descendentia. Die erste Art hievon ist auf den meisten Schmeltz- und Hüttenwercken im Gebrauch, was sie aber vor Nutzen davon geniessen, erfahren sie täglich, denn weil solche nicht naturgemäß von ihnen verrichtet wird, so kan sie auch keine natürliche Figirung durch ihre Wirckung zu wege bringen: ihre Arbeiten zeigen ihnen alsobald den Lohn, und überweisen sie ihrer Thorheit; denn ist wohl jemals erhöret worden, daß man ein solch Wesen, so man zu verbessern willens ist, erstlich zerstöhret und im Feuer davon jaget? Wie könnt ihr euch denn einbilden, daß, wenn man die subtilen Metalle im Feuer erhalten und zu Nutzen schmeltzen will, man

deren



Profil eines Röst Hauses.
10
20
30
40
50
60
70
80
Fuſs

deren agirenden und figirenden Geist erstlich in dem Rauch davon jagen müsse? So ihr euer Korn im Felde erstlich ausklopfen wolltet, so würdet ihr nimmermehr aus dem lären Stroh Getreide auf euren Boden bekommen. So ihr eure metallischen Ertze durch das allerstärckste Feuer in eurem Röften, erstlich zerstöhren und auflösen wollet, wodurch das subtile Metall mit samt seinen Lebens-Geistern als ein flüchtiger Dampf davon gehet, (wie ihr viele tausend Centner schon also verdorben, und in einem subtilen Rauch habt auffliegen lassen,) was wollet ihr denn vor Metalle bekommen? gewiß, wenn es nicht schon fix und gediegen ist, so sehet ihr keine Spur davon, und wenn der Centner auch hundert Pfund hielte, zumal wann sie reich güldisch seyn.

§. 2.

Es ist ein armseliger Zustand, daß die Herren Berg- und Hütten-Officianten an vielen Orten nicht einmal wissen, warum sie ihre Ertze rösten lassen; ob man wohl von ihnen die Antwort bekömmt, daß sie dadurch die wilden Räuber davon scheiden, und dann das Metall ohne Verletzung im Schmeltzen erhalten können: welche Antwort schon allen Hüttenleuten eingepflantzet ist, indem sie sich wie ihre Herren weiter nicht zu finden wissen, wie unverständig und einfältig aber solche Antwort sey, kan ein Halbverständiger begreifen. Sind denn die Metalle aus räuberischen, und ihnen selbst schädlichen, Dingen in der Erden zusammen gesetzet?

gesetzet? oder bestehen dieselben nicht vielmal aus solchen Geistern, so sie gezeuget, ernähret und erhalten haben, durch welche flüchtige Geister dieselben vollends auch ausgezeitiget werden können. Die lieben Alten, so solche Beschickung im Rösten gebrauchet, haben sie zu Figirung ihrer flüchtigen metallischen Ertze angewendet, indem sie deren flüchtigen Geister vor keine wilden Räuber angesehen, noch dieselben im Feuer durchs Rösten erst davon geschieden, sondern vor weit höhere Realien gehalten, durch welche sie vermögend gewesen, die Wirckung der Natur, über der Erden, zu vollbringen, so dieselbe in der Erden, aus Unvermögenheit hat unterlassen müssen.

§. 3.

Ich weiß nicht, warum man denjenigen aufs ärgste hasset und anfeindet, der doch seinem Nächsten dasjenige weisen und zeigen will, was ihme, zu seines Werckes Vollkommenheit, noch mangelt, woran manchmal gantzer Lande Wohlfahrt lieget, und wodurch er erstlich dasjenige verrichten kan, was er in seinem vermeynten, falschen Sinn, betrieglicher Weise besitzen will. Der Teufel muß nothwendig darinnen im Spiel seyn, welcher von Anbeginn allem guten widerstehet und unsere Wohlfahrt hindern will, oder es ist ein besonders Verhängniß Gottes darunter verborgen, daß die bösen Menschen nicht gewürdiget werden, den grossen Seegen Gottes vollkommen zu geniessen. Gott verleihe uns seine Gnade! wir haben wahrer

rer Wissenschaften höchst von nöthen, wenn wir nicht zu Grunde gehen und gäntzlich verderben wollen. Es ist aber meist der Gebrauch schon eingerissen, daß man denjenigen sehr schlechten Danck giebet, so uns im Rösten, Figirung und Schmeltzung derer Ertze einen andern, obschon bessern Modum, als bishero gewöhnlich gewesen, weisen wollen, ja man lästert und verfolget dieselben bis auf dem höchsten Grad, widerräth ihre guten naturgemässen Angebungen, auf eine unverantwortliche Art und Weise, mehrentheils unter diesem Vorwand, daß schon so viele hundert Jahre das Schmeltzwesen also sey getrieben, und doch gar reiche Ausbeute gegeben worden; wäre auf eine andere Art etwas nützliches zu finden, so müsten sie diejenigen seyn, die solches zuerst erfinden würden; es sey in rerum natura nicht. Zu wem muß aber dieses gesaget werden? gewiß zu solchen Leuten, so die Natur und ihre Wirckungen, noch weniger als ihr verstehen, ob ihr schon mit aller Gewalt darwider streitet, und behaupten wollet, wo in blossen Bleyansut kein Metall sich auf der Capelle zeige, so würde durch die Kunst auch keines darinn gemacht werden, und scheltet es vor läre chymische Grillen. Hierauf antworte ich also, daß man durch schlechte natürliche Zuschläge und Arbeiten, auch kein Metall, Gold noch Silber, in die Ertze bringen wolle, wie ihr aus einem Mißverstand oder Thorheit verstehet; man sagt nur so viel, daß die schlechten geringhaltigen, und von euch meist verworffenen, Ertze und Berg-Arten, nach befindlicher Art

und Eigenschaft, durch dergleichen natürliche Zuschläge im Beschicken, Rösten und Schmeltzen gezeitiget, figiret, und ihr subtiles Metall erhalten werde, dahingegen mit eurer, noch zur Zeit an denen meisten Orten getriebenen, gemeinen Röst- und Schmeltz-Art, dasselbe im Rauch davon gejaget wird. Ihr werdet zwar wieder sprechen, meine angegebene geringe Ertze und Berg-Arten seyen entweder sulphurisch, antimonialisch, mercurialisch, oder auch arsenicalisch, und darum sehr flüchtig, auch Metalle aus ihnen zu schmeltzen untüchtig, welches ihr mir durch eure gewöhnliche und vor naturgemässe vermeynte Proben jederzeit beweisen könnet. Diesem allen bin ich wieder nicht in Abrede, sondern sage es selbsten, daß denenselbigen durch eure gewöhnliche Probier- und Schmeltz-Art wenig oder gar nichts abzugewinnen sey; aber sagt mir doch, mit Erlaubniß, meine Herren! was ist denn der Sulphur, Antimonium, Mercurius und Arsenicum in euren Ertzen? und warum ist Sulphur, Arsenicum, Antimonium und Mercurius vielmal beysammen? Ihr werdet zwar bald mit der Antwort, welche man (wie schon erwehnet habe) von allen Berg- und Hütten-Leuten bekommet, fertig seyn: Es sind wilde Räuber, indem wir aus langer Erfahrung bey unserer Arbeit schon gelernet haben, daß dieselben uns im Schmeltzen nicht nützlich, sondern vielmehr schädlich seyen, dahero vorher durch das Rösten müssen davon gebracht werden. Daß aber diese Antwort wieder ein gantz unnatürlicher und nichtiger Be-

weis

weis sey, wird bey Naturverständigen nicht viel Erklärung bedürfen, weil solche besser judiciren können, was der Sulphur, Antimonium, Mercurius und Arsenicum in euren Ertzen vor Geister seyn, und in was vor einem Vermögen dieselben bey der Generation der Metallen stehen, indem solche gar nicht wilde Räuber, so denen Metallen schädlich, sondern ihre beste Lebens- und Erhaltungs-Geister seyn, die sie bis dahin gezeitiget und erhalten haben, in so weit es die vermischten Uberflüßigkeiten der Erden haben gestatten wollen.

§. 4.

Auf vorige letzte Worte, möchte mir wohl einer, so die Natur nicht verstehet, vorwerffen, und sagen: So die edelsten Lebens-Geister der Metallen aus Sulphure, Antimonio, Mercurio und Arsenico bestehen, was ich denn immer gesprochen, der so hoch gerühmte und gepriesene Mercurius Universalis seye der Anfang, Wachsthum und Erhalter aller Mineralien und Metallen in der Erden. Dem antworte ich hiermit aus wohlgegründeter Erfahrung; daß der Sulphur, Antimonium, Mercurius und Arsenicum in euren Ertzen nichts anders, als ein mit den subtilsten irdischen Dünsten inficirter coagulirter Mercurius sey, und zwar eben derjenige, so aller Dinge erster Anfang, Wachsthum und Erhalter seyn muß, ob ihr sie gleich wider die Natur, mit aller Gewalt, wilde Räuber nennet, ja wären dieselben mit überflüßiger Irdischkeit nicht umflossen und davon gäntzlich

H ein-

eingenommen, oder deren Magnet nicht hiedurch verdorben worden, ihr würdet dieselben in solcher cörperlichen und unförmlichen Gestalt nicht zu sehen bekommen, könnet ihr aber solche von ihren irdischen Banden und gezwungenen Gefangenschaft wieder befreyen, (als welches sehr leicht zu thun ist) und dann, im Rösten, bey eueren Ertzen gebührend erhalten, so werdet ihr sehen, was sie in der Maturation vermögen, und dieselben nicht mehr vor wilde Räuber schelten, auch alsdann in euerm Schmeltzen weder Schwefel, Antimonium, noch Arsenicum mehr zu sehen bekommen, denn so bald dieselben ihrer beschwerlichen Irdischkeit natürlicher Weise entbunden, und gäntzlich davon befreyet seyn, ist der Magnet erlöset, gereiniget, und in die erste Materiam Metallorum verwandelt, mithin auch vermögend, (Kraft dieses) den Mercurium aller Dinge ungehindert beständig an sich zu ziehen, daß ihr alsdann in einer Woche, in solcher Arbeit mehr verrichten könnet, als die Natur in der Erden (wenn solche gleich nicht gehindert würde) in tausend Jahren nicht zu thun vermögend ist. Diese Erklärung nun wird manchen als Böhmische Dörfer vorkommen, sonderlich denenjenigen, so von den Wirckungen der Natur noch wenig verstehen, und ohne Experimentiren nur aus blossen Schwatzen, nach falschen Einbildungen das ihrige gelernet haben, auch dabey glauben, eine Sache müsse sich so in der That befinden, wie man sich selbige in Gedancken vorstellet, oder ausfündig macht, aber es ist oft-

mals

mals weit gefehlet. Wir sehen wohl, beym Rösten und Schmeltzen, den Mercurium und Arsenicum, in Gestalt eines flüchtigen Rauchs und Dampfs, von denen Ertzen weggehen, es folgt aber just nicht daraus, daß sie unnütze Dinge seyen, sie nehmen uns auch wohl Gold und Silber mit hinweg, darum sind sie eben nicht wilde Räuber. Wenn man hierbey die Ursachen naturgemäß überleget, warum sich diese Geister so gerne zu den flüchtigen und subtilen Metallen gesellen, und sich mit solchen als ihres gleichen oder Dingen vom einem Ursprung so genau vereinigen, daß sie auch im grösten Feuer sich nicht von einander scheiden lassen, sondern mit einander wieder in ihr Chaos gehen, daß man nicht weiß wo sie hingekommen, noch wo sie ferner zu finden seyn; so wird man bekennen müssen, es stecke noch ein weit nützlichers und geheimers Wesen in diesen unsern flüchtigen mineralischen Geistern, so näher zu untersuchen wohl die Mühe verlohne, ja man wird mehr finden, als man sich bishero eingebildet oder geglaubt hat, auch durch die Experientz sehen und begreiffen können, daß, so man diese Verbindung und Vereinigung, in verbessertem Stande durch der Natur-Wege, anzustellen und zu vollführen weiß, sich das Spiel gantz umwende, indem dasjenige, so uns zuvor alles geraubet, jetzo bey unserm Rösten und Schmeltzen den grösten Nutzen schaffet, und was im Feuer durchs Schmeltzen im Rauch davon gegangen, nunmehro sich in das beste und edelste Metall figiret und zeitiget.

§. 5.

Ich solte wohl, der Gebühr nach, noch deutlicher erklären, was der Schwefel, Antimonium, Quecksilber und Arsenicum, in denen flüchtigen Ertzen an und vor sich selbsten seye, und warum solche in ihrer Flüchtigkeit die Metalle im Feuer so jämmerlich zerstöhren, auflösen und im Rauch mit sich fortführen, weil es eine Sache von grosser Wichtigkeit ist, so von Naturverständigen, in ihren Schriften, noch nicht deutlich ist erkläret worden; denenjenigen aber, welche wohl verstanden, was ich im vorhergehenden §. davon gesaget, wie nemlich diese Geister nichts anders als ein mit subtilen Irdischkeiten vermischter Mercurius Universalis seyen, so durch die unterirdische Wirckung der Elementen, aus Verderbniß ihres Magneten dazu sind verursachet worden, wird genug gesagt seyn, ihre innern ersten Anfänge dadurch zu erkennen, und wie sie von hoher Geburt kommen, zu welchem Ende die Natur ihnen Flügel auserkohren hat, wodurch die Ahnen ihrer Geburt erwiesen werden können, wer ihnen nun dieselben mit dem geheimen Feuer der Natur nicht wieder abzubrennen und sie zu figiren weiß, wird solchen wenig abjagen noch sie zum Gehorsam bringen können. Diejenigen aber, so den Mercurium alles Wesens kennen, oder aus diesen meinen Beschreibungen solchen finden mögen, werden auch leicht begreiffen können, wie der Sache zu helfen sey, wenn man verstanden hat, was in diesem gantzen Tractat vom Magneten ist gesaget worden, und wie derselbe

selbe in allen unvollkommenen Mineralien und Ertzen müsse gereiniget, und von seiner Irdischkeit geschieden werden, damit solcher vermögend sey, durch seine ersten Kräfte, die benöthigte Nahrungs-Speise an sich zu ziehen, und solche flüchtige subtile Metalle dadurch mögen figiret und vollkommen ausgezeitiget werden. Könte ich nun wohl deutlichere und bessere Wahrheiten schreiben oder höhere und vollkommnere Geheimnisse in Berg-Sachen jedermann zum besten entdecken? viele würden sie verborgen halten, wenn sie selbige besässen, ich will aber kein Neidhard seyn, noch diejenigen Gaben, so ich von Gott empfangen habe, ohne Nutzen damit zu schaffen, mit mir ins Grabe nehmen, sondern meinem Nechsten wohlmeynend damit dienen, daferne dasselbe nur geneigt wird aufgenommen werden.

§. 6.

Es wäre zu wünschen, daß dieses arme Gesudel, der gemeinen Ertzröstung auf denen Schmeltz- und Hüttenwercken, einmal abgeschaffet würde, und die Schmeltz- und Hüttenmeister ihre Ertze nicht nach der blossen Gewohnheit, sondern naturgemäß tractirten, und deren subtiles und bestes Metall im Feuer nicht so jämmerlich zerstöhrten und davon jagten, sie würden ihre Obrigkeiten und Gewerckschaften besser contentiren, den edlen Bergbau erheben, und den gemeinen Nutzen befördern helfen. Weil aber solche Wissenschaften nicht eines jeden Bergmanns, Schmeltz- oder Hüttenmeisters Werck sind, als welche auch nicht aus

Büchern, sondern von der gütigen Natur selbsten müssen gelernet und erkannt werden, so findet sich auch der Nutzen davon so selten: denn bey ihren Arbeiten wird die Wirckung der edlen Natur gäntzlich vergessen, und nur dem eignen falschen Wahn der Gewohnheit nachgefolget, deswegen findet sich nichts als Verderbniß, und folglich eine gäntzliche Auflösung und Zerstöhrung des Metalles, wobey weder sie selbsten, noch die Natur, ihren Zweck erreichen mögen.

§. 7.

Von der rechten natürlichen Wissenschaft der Röstung, Beschickung und Schmeltzung derer Ertze wäre gar vieles zu sagen, und ein grosses Buch davon zu schreiben, so man alles weitläuftig erklären wolte, weil solches noch ein sehr unbekanntes Geheimniß ist, das noch niemal gründlich ist entdecket worden: ich will aber so viel immer möglich, mit wenig Worten dasselbe so ausführen, daß ein jeder Bergbau-Liebender damit wir vergnügt seyn können. Jederman muß mit mir gestehen, daß wir bishero in Ermanglung solcher Wissenschaften des besten Schatzes sind beraubet gewesen, den wir im menschlichen Leben doch am höchsten hätten nutzen und gebrauchen können, wodurch die, in so vielen Orten eingerissene, Universal-Armuth verursachet worden. Wenn wir den lieben Bergbau uns also zu Nutzen machten, wie uns doch von Gott und der gütigen Natur vergönnet und erlaubet ist, es würde uns gewiß, in unsern Deutschen

Län-

Ländern, weder an Golde noch Silber gebrechen, und folglich auch an guter austräglicher Nahrung nirgends ermangeln, in dem schmeltzwürdige gold- und silberhaltige Ertze eben so rar nicht seyn, wie wahre Bergverständige mir werden Beyfall geben müssen. Weil man aber beym jetzigen Bergbau nur auf gediegene Metalle siehet, (es sey desselben nun viel oder wenig in denen Ertzen) welches doch unter allen Ertzen die raresten seyn, und die andern noch flüchtigen und subtilen metallhaltigen Ertze und Bergarten als unnützes wildes Gestein verwirffet; so kan es unterdessen nicht anders kommen, als daß der Nutzen schlecht, die Unkosten aber desto grösser seyn, wie man auf vielen Wercken klagen höret, woraus dann endlich ein Eckel erwecket wird, und allen Menschen fast vor dem lieben Bergwerck, welches wir doch billig als unsere beste Schatzkammer, lieben und hochachten solten, grauet; ja viele verlästern und verschmähen dasselbe aufs ärgste, und sähen oft lieber den Teufel in ihr Haus kommen, als einen Bergmann, weil man denenselbigen durch versprochene baldige viele reiche Ausbeute, vergebliche Hoffnung gemachet hat, und doch selbige zu erfüllen in Ermanglung guter Ertze oder Abschneidung der Gänge, nicht vermögend gewesen.

§. 8.

Von diesem Geheimniß nun naturgemäß zu handeln, will ich euch hiemit zu dem ersten Capitel des ersten Theils dieses Tractats zurück weisen, wovon der Generation derer Metallen in dem Ein-

gewenyde der Erden vollkömmlich und naturgemäß ist gehandelt worden. Lernet ihr nun daraus die verborgene Werckstadt der Natur, wo sie täglich alle Metalle und Mineralien verfertiget, nähret und auszeitiget, wie auch ihre Operation und Wirckung, nebst dem Wesen, woraus sie dieselben bereitet und formiret, vollkommen erkennen; so werdet ihr sodann ferner finden, was den Ingress der Wirckung in den unvollkommenen Metallen unterbrochen hat. Wisset und sehet ihr nun, daß das irdische Wesen in denen unvollkommenen Metallen nur zufälliger Weise dazu gekommen sey, und daß im Saamen oder ersten Wesen der Metallen sich solches nicht befunden hat; (weil deren Einfluß himmlisch ist) so werdet ihr auch erkennen und begreiffen, daß es möglich sey, solches wieder davon zu scheiden. Werdet ihr nun hierinnen, durch euren Fleiß und Arbeit, der Natur behörige Handleistung thun, und das aus dem Weg räumen, was ihren Kraften zu thun unmöglich war, so werdet ihr auch ferner erfahren, was ihre Wirckung im Feuer anjetzo vermag; denn die sonst flüchtigen Geister, welchen des Metalles edelste Lebenssäfte sind, und von euch aus Unverstand wilde Räuber genennet werden, beginnen nun bey euren Ertzen zu bleiben, und also wird in kurtzer Zeit das flüchtige Metall darinnen vollends ausgezeitiget, in Gold, Silber und Kupfer verkehret, nach deme dessen Matrix distinguirt gewesen.

§. 9.

Es ist höchst zu bedauern, daß in dieser hohen Wissen-

Wissenschaft niemand bessern Fleiß anwendet, der Natur geheime Wirckung im Regno Minerali zu entdecken, da doch das höchste Wohlseyn unsers zeitlichen Lebens zugleich mit befördert wird, auch keine Mühe und Arbeit mehrere Belohnung nach sich ziehet, als diese. Manche plaudern zwar viel davon, wenn man es aber beym Lichte besiehet, so ist es nur ein bloses Nichts, sie verfehlen immer des rechten Weges, weil sie, nach ihrem Eigendünckel, zu hoch hinaus wollen, und der Natur gemeine und schlechte Wege verachten. Ich weiß gewiß, daß auch diesen meinen Schriften von solchen naseweisen Spöttern dergleichen Verschmähung wiederfahren werde, weil ich die hohe Wirckung der gütigen Natur auf einen so schlechten Fuß herunter setze; doch der vernünftige und Weisheit liebende Leser wird daraus das sonst noch gar tief verborgene Licht der Natur desto heller leuchten sehen.

§. 10.

Wieder zu unserm Zweck zu kommen, so ist bekannt, daß in denen Bergwercken mehr arme und geringhaltige, als reiche Ertze gefunden werden, so doch nach ihrer Distinction mit grossem Vortheil und wenigen Kosten durch die Maturation erhöhet werden können: denn weil der allgemeine Mercurius, als das wirckende Gebährungs-Mittel aller Dinge, in dem Eingeweyde der Erden, wegen vieler zugestossenen überflüßigen Zufälligkeiten, in seiner Matrice nicht hat völlig wircken, und sich in einem fixen Sal, als ein vollkommen Metall recht

begreiflich machen können; so zeiget sich daraus nur ein geistliches flüchtiges metallisches Mineral, in welchem die Fixitæt in so weit zu finden ist, als der agirende Geist in seiner Operation, durch die Impuritæt der Erden, nicht daran ist gehindert worden. Dann der erste himmlische Einfluß-Strahl wircket in der Erden nach seiner klaren, crystallinischen wässerigen Eigenschaft, erstlich ein so reines und festes Gestein oder Saalband, als es die Zufälligkeiten der Erden gestatten wollen, zu seiner Matrix oder Gefäß, darinnen er metallische Ertze bereitet, kochet und auszeitiget, und in dieser ein fixes Saltz, zu seinem Magneten, darinnen sich das Metall begreiflich machen, und seine benöthigte Erhaltungs-Speise, zu seinem Leben und Wachsthum, beständig an sich ziehen kan.

§. 11.

Der Magnet in allen drey Reichen bestehet eben aus derjenigen geistlichen und himmlischen Materie, welche er zu seinem Wachsthum und Erhaltung beständig an sich ziehet, nemlich dem Ausfluß der obern Region; dahero lieget in allen Geschöpfen auf dieser Erden ein Füncklein göttlichen Wesens, wiewol unter dem Fluche und Finsterniß der herben Irdischkeit gefangen und gebunden. Weil nun dieser zu uns einfliessende Geist eines schon componirten ob gleich unspecificirten Wesens, als Luft, Feuer und Wasser ist, (so uns unter den Namen Salis, Sulphuris und Mercurii bekannt seyn) so kan er in den irdischen Uberflüßig-

keiten

keiten der Mineralien nicht vollkommen durchwircken, und fixe Metalle zeitigen, wie er wohl gerne thun wolte, denn er verlieret durch diese allzu weite Zerstreuung in der Erden seine magnetische Anziehungs-Kraft, daß er also unvermögend, den, noch in Primo ente liegenden, Metallen nothdürftigen Nahrungs-Saft herbey zu bringen, und sie zu figiren; dahero alles, was von diesem schon componirten Geiste, unter den wirckenden und vermischten Elementen, hienieden gebohren und ausgezeitiget wird, der Zerstöhrung und Corruption unterworffen ist, welches allein der höchste Geist des allereinfachsten Wesens und erster Ursprung aller Dinge am Tage der grossen Resolution, auflösen, vereinigen, und zu der rechten Vollkommenheit bringen wird.

§. 12.

Die Ertze oder Mineralien gebührend aufzuschliessen, und deren Magneten darinnen zu entdecken, welcher sich durch die obern Kräfte vermehren, und alle Metalle verbessern und auszeitigen kan, ist eine hohe Wissenschaft, durch deren Schlüssel die Natur alles auf- und zuschliesset. Ich habe diesen Magneten, was er sey, und woraus er seinen Ursprung, Wachsthum und Erhaltung habe, vollkommen entdecket, mehr als ich hätte thun sollen; nun ist noch übrig, wie derselbe in dem Regno Minerali zu offenbaren und zu reinigen sey, daß er zu seiner ersten Wirckung, so er in der Erden hat vollbringen sollen, nunmehro über der Erden, durch Stärckung der obern Kräfte, natürli-

cher

cher Weise wieder gelangen, und durch Hülfe des irdischen Feuers in seiner Zeitigung in einer Woche mehr ausrichten könne, als er in der Erden in tausend Jahren nicht gethan hätte. Der Schlüssel, diese harten und festen Bande der Mineralien und Metallen aufzulösen, zu reinigen und zu verbessern, ist das allgemeine Saltz; jedoch wie dasselbe in seinem süssen Anfangs-Wesen in der Erden zu derer Erhaltung, von den obern Einflüssen ist gezeuget worden. Von Natur findet sich kein Saltz in allen Wesen eines so herrlichen Standes, denn es stecket dieses reine Wesen in ihm so tief verborgen, als der Magnet in Ertzen und Mineralien, die schwefliche alcalische Strenge und Säure hat dieses süsse Anfangs-Saltz in sich verschlungen, und in ihr innerstes Centrum verborgen, welches in demselbigen nur eine strenge Säure offenbaret, (als wir sehen an allen Salien, wie sie Namen haben mögen) in welcher Säure sie kein Ertz noch Mineral natur-gemäß aufschliessen und auszeitigen können, sondern solche vielmehr zerstöhren, und mit sich durch den Rauch fortführen.

§. 13.

Allhier will ich die Heimlichkeit entdecken, wodurch ihr zum rechten Zweck gelangen möget, die erstaunenden Wirckungen der Natur zu befödern, und den wahren Magneten der Ertze und Metallen durch Umkehrung der Salien zu offenbaren. Alle Salien bestehen aus einem flüchtigen Acido und einer strengen schweflichen oder alcalischen Irdisch-

dischkeit, (sonst hätte ich kein Saltz begreiflich machen können) sein Magnet aber ist in solcher zerstreuet, das flüchtige Acidum ist derjenige Geist, so es aus den obern Einflüssen an sich gezogen, dieser Geist wird in der Erden durch allzustarcke schwefliche Ausdämpfungen inficiret, dahero bekömmt er eine irdische schwefliche Strenge zu seinem Cörper, darinnen er gefangen liegen muß, bis diese widrige Irdischkeiten wieder davon geschieden, und dem geistlichen und himmlischen Acido auch eine reine geistliche Terra oder Cörper, (welcher doch nichts anders seyn muß, als ein feuriger und fixer Luft-Schwefel, so es alleine annimmt, sich mit ihm vereiniget und figiret) wieder zugefüget wird. Dieses Saltz ist dasjenige Solvens, wodurch die Natur über der Erden die harten Bande der Mineralien und Ertze auflöset, und durch fernere Wirckung in der Maturation und dem Rösten die Zeitigung verrichtet.

§. 14.

Aus vorhergehendem §pho werdet ihr gesehen haben, daß die sauren herben Irdischkeiten der Salien zufälliger Weise in sie gekomen seyen, wodurch also ihre Wirckung verhindert worden; ingleichen wie solche durch eine natürliche Præcipitation wieder davon zu scheiden. Wisset, daß wenn man in dem mineralischen Reiche, durch die rechte Scheidungs-Kunst einen Geist gäntzlich von seinem Leibe scheiden will, solches ohne Zerstöhrung des gantzen Compositi nicht geschehen könne, man füge dann der Seele gleich wiederum einen andern Leib

bey:

bey: soll nun durch diese Vereinigung eine Verherrlichung erfolgen, so muß dem Geist nothwendig ein reiner geistlicher und beständiger Leib zugebracht werden, mit welchem er sich vereinigen, und forthin unzerstöhrlich in ihm wohnen und bleiben möge. (Dieses zu verstehen wird manchen gantz seltsam vorkommen, indem es nicht einem jedweden möglich zu thun ist, sondern nur denen, so nebst Verstand auch Geschicklichkeit besitzen.) Hieraus werdet ihr, so ihr euch der Natur Lehren untergebet, selbsten sehen und begreiffen, worauf dieses allhier gedeutet ist, weil ich nicht deutlicher noch natürlicher hievon schreiben kan. Weiß man nun also denen Salien ihre strenge Säure zu benehmen, daß dieselbigen in keiner gezwungenen fremden Herberge, sondern in ihrer eigenen Wohnung ihren Sitz nehmen können; so werden sie auch bey dem Gebrauch der Figirung in Ertzen und Mineralien sich gütig erweisen, solche nicht mehr zerstöhren, noch im Rauch mit fortführen, sondern in ihnen erweisen und wircken, was von der Maturation gesagt worden.

§. 15.

Es finden sich auch öfters auf vielen Wercken solche Ingredientien und Salien mit, oder nicht weit davon, welche gar füglich zu der Röstung der Ertze können gebrauchet werden, denn es wird auf denen Gebürgen doch wenig Erde gefunden, so nicht etwa salinisch, als salpetrisch, alaunisch, vitriolisch und dergleichen ist, welche dann ausgelauget und zum Saltze eingesotten wird, wie

solche Arbeit jedem Schmeltzer und Hütten-Meister bekannt seyn muß, wenn man nur auf der Gewerckschaft Nutzen sehen, und solches recht anstellen will, so kan man alle diese Salien und andere Zuschläge bey den meisten Wercken mit geringen Kosten haben, und durch wenige Arbeit solche bereiten, hernach aber bey Figirung der Ertze im Rösten und Schmeltzen damit grossen Nutzen schaffen. Zu dem so kan man auch aller Orten dergleichen bedürftigte Zuschläge um ein geringes Geld haben, welche Kosten in Ansehung ihres grossen Nutzens kaum zu spüren seyn, wie ein jeder Natur-Liebender bey der Experientz selbsten sehen und finden wird, so ferne er dieselben recht zu præpariren und umzuwenden weiß; denn in ihrer rohen Gestalt werden sie ihm weder in seinem Rösten noch Schmeltzen einigen Nutzen schaffen.

§. 16.

Werdet ihr nun, nach dieser meiner Anweisung, die Werckstädte der Natur in der Erden, allwo sie die Metalle in Ertzen generiret, recht erkennen; so wird euch auch ihr Feuer und Heerd recht bekannt werden, in welchen ihr eure Ertze nach denen Graden gebührend zeitigen und figiren könnet. Ihr müsset aber die Ertze nach ihrer Natur und Eigenschaft auch erkennen und untersuchen lernen, ob solche viel oder wenig gezeitiget und figiret seyn, auch was denselben vor eine realgarische Art mit anhanget, ob sie sulphurisch, antimonialisch, arsenicalisch, koboldisch und mercurialisch, oder auch

ötliche

etliche Arten zugleich seyen, solches könnet ihr am füglichsten durch eine gemeine Probe erfahren, so ferne ihr zuvor wohl gelernet habet, wie und auf was vor eine Art ihr diese Geister unterscheidet; werdet ihr nun die Grade der Zeitigung in denenselben wohl beurtheilen und finden können, so werdet ihr auch aus euren Proben ersehen und wissen, was denen Ertzen von Mutterleibe noch anhänget und anklebet, und wie weit dieselben gekommen seyn, ferner mit was für Zuschlägen, in Beschickung bey dem Rösten und Schmeltzen, man denselbigen helffen möge.

§. 17.

Habt ihr nun durch eure Proben gefunden, in was vor realgarische Ausgeburten sich der allgemeine Mercurius in euren Ertzen aus Noth habe zertheilen müssen, auch was er durch solche Verwandlung in denenselben vor ein Metall hinterlassen, und wie hoch solches, nach gemeiner Probier-Art, an seinem Gehalt sey; so könnet ihr eure Beschickung, im Rösten, mit denen ihnen benöthigten Zuschlägen darauf anstellen. Kennet ihr nun die Art des Metalles in solchen euren Ertzen, so werdet ihr auch endlich begreiffen können, ob ihr in solchen Rösten den Gehalt über sich oder unter sich suchen müsset, sonst könnet ihr nicht auf die Maturation arbeiten; denn je flüchtiger die metallischen Ertze seyn, je mehr solche von dem ersten geistlichen Wesen bey sich führen, und desto subtiler sie auch im Feuer müssen erhalten werden. Z. E. ihr hättet ein armes Kupfer-Ertz, so 4. bis 5. Loth Silber

mit hielte, so könnet ihr solches schon auf die Maturation arbeiten, und einen grossen Nutzen dadurch erlangen, denn je öfter solche Röstung der Ertze, mit denen dazu benöthigten Zuschlägen, wiederholet wird, je höhern Gehalt dieselben dadurch erhalten und überkommen.

§. 18.

Ihr müsset aber gar nicht gedencken, daß ihr alle metallischen Ertze mit einerley Zuschlägen und Röst-Feuer tractiren, oder mit einerley Beschickung schmeltzen möget, denn ich habe schon gezeiget und erwiesen, daß ein jedes Metall in einem höhern Grad von der Natur ausgezeitiget worden, und dabey verschiedene Veränderungen, auch einen andern realgarischen Anhang mit bekommen habe, wodurch sie eben zu keiner rechten Vollkommenheit gelanget, sondern noch sehr unvollkommen und flüchtig geblieben seyn: dahero sind diejenigen Ertze einer andern Eigenschaft, so Silber und Kobold bey sich führen, als diejenigen, so Schwefel, Vitriol und Silber haben, ingleichen diejenigen Gold-Ertze, so im Antimonio stehen, sind denen nicht gleich zu tractiren, so bey Zinnober gefunden werden. Ferner ist ein grosser Unterscheid zwischen denen Ertzen, so Gold und Silber halten, und Arsenicum bey sich führen, und denjenigen, so Gold, Kupfer und Eisen haben, und sehr schweflich seyn. Auch haben die sehr strengen, schiefrigen und blintigen Ertze und Berg-Arten keine Gemeinschaft mit denen spathigen und leichtflüßigen, dahero muß der Unterscheid derselben, ihrer Natur und Eigenschaft

nach, so wol im Röst- als Schmeltz-Feuer, wohl in Acht genommen, und mit höchstem Fleiß observiret werden, will man ihnen mit Nutzen was abzujagen suchen. Daß die schiefrigen, blintigen, glimmrigen und körnigen Ertze und Berg-Arten, im Rösten und Schmeltzen, gantz anders müssen tractiret und beschicket werden, als diejenigen, so in Spath, Quartz oder Kies stehen, so man anders ihren wahren Gehalt daraus erhalten will, zeiget sich auch im gemeinen Schmeltzen, denn die erstern Sorten gehen ihrer Strenge und Rauhigkeit halber vielmal kaum durch den Ofen, lassen auch ohne vorhergegangene gute natürliche Röstung und Beschickung wenig Metall hinter sich zurücke; dahingegen die andern Arten viel geschmeidiger und leichtflüßiger sich durchsetzen und schmeltzen lassen, auch ihren Gehalt (weil deren Ertze nicht so flüchtig, sondern mehr cörperliches Metall haben) im Feuer reichlicher zeigen. Doch kan man beyden Sorten dieser Ertzen und Berg-Arten noch helffen, und ihren Gehalt weit erhöhen, wenn man nur das observiret, was in ihnen die Flüchtigkeit, Strenge und Rauhigkeit verursachet, dann mit ihnen verfähret, wie sie es bedürftig seyn, und ich hier entdecke.

§. 19.

Allhier solte ich billig, um mehrerer Deutlichkeit willen, etwas ausführlicher von der geheimen Röstung, so per Descensionem verrichtet wird, reden, wiewohl ich solches in diesem Capitel schon ziemlich weitläuftig gethan habe, doch weil dieselbe bis

bis hieher noch sehr geheim ist, und auf wenig Hütten-Wercken noch getrieben wird, will ich den Kunst-Liebenden derselben Verrichtungen noch deutlicher zeigen. Es wird solche auf zweyerley Art verrichtet. Die erste Art kan in eben einem solchen Rost-Heerd verrichtet werden, wie man ins gemein hat, oder man bauet eine grosse Röst-städte, wo man zu funfzig, ja wohl hundert Centner Ertz, auf einmal einsetzen kan, dergleichen Röste können so viel angeleget werden, als man nöthig hat, sie müssen nur oben wohl bedecket, und die Ertze nach Befinden (wie schon gesaget) mit ihren Zuschlägen wohl beschicket und eingesetzet seyn; sie dampfen wenig, und werden auch nur successive gefeuert, ja wenn solche in etwas zu lichte gehen solten, müssen sie alsbald abgelöschet, das ist, mit einer Stützen Wasser übergossen werden, daß sie so sachte wegbrennen, bis das Holtz rein ausgebrannt ist. Dergleichen Röste brennen oft einen gantzen Monat, und noch länger, nachdem dieselbigen groß, und viel Ertz in ihnen eingesetzet ist. Diese Art Röstung ist eben so gar rar nicht, ob sie auch schon an wenig Orten gebrauchet wird; denn wann die Ertze ihre rechte Beschickung in solchen Rösten nicht haben, und nach Gebühr verdeckt gehalten werden, so würden dieselben doch hiedurch wenig angereichert oder verbessert seyn, ob sie gleich noch so lange in solchem Rost-Feuer stünden. Die Ursache aber, warum dergleichen Rösten auf so wenig Hütten-Wercken verrichtet wird, ist, weil der Rost dasselbe allein nicht ausmachet, sondern

diejenigen Ertze, so man zu rösten willens ist, müssen nach ihren erwiesenen Umständen (wie schon gesaget worden) durch ihre Beschickung im Feuer purgiret und gereiniget, und zu der Veredlung geschickt gemacht werden, so dann sind sie vermögend in die Maturation zu gehen, und sich zu vermehren, nachdem in solchem Rösten mit ihnen umgegangen wird.

§. 20.

Diese itzt beschriebene, und an den meisten Orten noch gantz unbekannte Röst-Art, ist von der gemeinen in so weit unterschieden, daß man nemlich durch solche seinen Zweck in Figirung derer Ertze erreichen kan, da hingegen, nach der gemeinen Art, nur alles zerstöhret, vollends flüchtig gemacht, und, wie bekannt, durch den Rauch davon gejaget wird, welches auch unmöglich anders seyn kan, wenn man deren Arbeiten eigentlich betrachtet, und siehet, wie so gar schlecht, simpel und wider alle Vernunft mit denen armen Ertzen öfters verfahren und umgegangen wird, indem dieselben bloß ohne alle natürliche Beschickung, in das stärckste Feuer, zu Abröstung ihrer flüchtigen Geister, gesetzet werden, und darinnen so lange aushalten müssen, bis nach öfters wiederhohlter Arbeit, kein flüchtiger mineralischer Rauch und Dampf bey ihnen gesehen noch gespüret wird. Durch dieses starcke Rost-Feuer aber werden die unbeständigen und flüchtigen Geister in denen Ertzen erreget, welche das subtile und beste Metall dann zugleich mit auflösen, sich mit ihm vereinigen, und durch den Rauch davon gehen, an

statt

statt sie solches zeitigen und figiren solten: dieses heist per Ascendentiam röstten, welches aber gantz wider die Natur und ihre geheime Wirckung ist. Wenn aber die Ertze, so man rösten will, mit ihrem behörigen Aufschliessungs-Saltze, der Natur nach, in der Beschickung stratificiret, und im Feuer gradatim, successive versteckt gehalten werden, bis man siehet und weiß, daß sie genug haben, oder der Rost ausgebrannt ist, auch solche Arbeiten im Rösten nach Befinden zu verschiedenen malen wiederhohlet, so wird man Wunder sehen, und sich über den herrlichen grossen Nutzen, so in solcher Arbeit zuwachsen wird, freuen, denn man kan die Ertze dadurch zu einem sehr reichen metallischen Gehalt bringen; je öfters man durch ihre Beschickung im Rösten mit denselbigen verfähret: und diese Röstung wird per Descendentiam oder unter sich verrichtet, weil deren benöthigte Beschickung durch die Bedeckung verhindert, daß die sonst flüchtigen Geister in denen Ertzen nicht (wie nach gemeiner Art geschiehet) aufsteigen, und die subtilen und und unzeitigen Metalle auflösen und in Zerstöhrung bringen, sondern durch die fixen Zuschläge in der Beschickung natürlich reiniget, und von ihrer Irdischkeit säubert, daß dieselben nunmehro gerne bey den Ertzen bleiben, in denen subtilen Metallen wircken, dieselben auszeitigen und zur höchsten Vollkommenheit bringen, welches sonst nimmermehr geschehen könte, wenn dieselben erstlich durch ein zerstöhrendes Röst-Feuer mit Gewalt aufgelöset und fortgejaget würden. Hieraus ist vollkommen

zu sehen, auf was vor eine gantz natürliche Art die annoch flüchtigen und subtilen Metall-haltenden Ertze, durch die rechte Beschickung und Röstung, mögen ausgezeitiget und zu fixen Metallen gebracht werden, und daß dieses nicht wider die Vernunft und Natur arbeiten heisse, wie es von vielen angesehen und gehalten wird.

§. 21.

Aus vorhergehendem kan ein jeder sehen, daß die Maturation derer Ertze per Descendentiam durch diese angegebenen Beschickungen sehr profitabel, bey allen und jeden Ertzen und Berg-Arten anzubringen und zu verrichten seye, nur daß man annoch auf die Art und Eigenschaft dererselben, so da in Arbeit genommen werden sollen, sehe, ob sie sehr flüchtig oder schon metallisch seyen, und wie mit ihnen ferner zu verfahren, damit man nicht des rechten Zwecks verfehle, und sich also in der Arbeit selbst betriege. Anbey ist auch noch wohl zu beobachten, daß man bey solchem Rösten auf Bedeckung derer Ertze wohl sehe, und dieselbe nach Erforderung ihrer Eigenschaft wohl anstelle, damit die sehr subtilen und edelsten Geister der Metallen sich nicht durchschleichen und verlieren, daß man nachgehends mit größtem Schaden, an statt eines reichen Nutzens, den Verlust derselben verspühre. Weil aber diese Bedeckung auf vielen Schmeltz- und Hütten-Wercken bekannt, und also kein gar grosses Geheimniß ist, achte ich es ausführlicher zu beschreiben vor eine Weitläuftigkeit, indem verständige Schmeltz- und

Hütten-

Hütten-Bediente hieraus meine Meynung vollkommen verstehen und erkennen werden, auch ohne diß dergleichen anzustellen schon geschickt seyn, zumalen da ihnen der Natur Wirckung, wie auch ihr Feuer und Heerd bekannt ist, daß sie vermögend seyn, den Gehalt ihrer Ertze, welchen die Natur aus Verderbniß nicht hat vollbringen können, hierdurch zu ersetzen.

§. 22.

Die andere Art der bedeckten Röstung und Beschickung per Descendentiam ist die, so man gemeiniglich mit reichen solarischen Ertzen vornimmt, zumalen, wenn solche sehr milde sind, oder man sie zu Schlich ziehen lässet, oder solche wohl gar in Letten und Sand bestehen, daß man also hierzu dienliche und verdeckte Oefen machen lässet, die Ertze in solche einschläget, mit ihrer Beschickung stratificiret, und so lange in solchen Ofen, nach den Graden der Natur cementiret und calciniret, biß sie figiret und zum Schmeltzen tüchtig seyn. Auf beyderley Art dieser natürlichen geheimen Röstung, kan man alle fremde Ertze und unbekannte Bergarten tractiren, wie dergleichen an vielen Orten, in sehr grosser Menge zu finden seyn, sie mögen so flüchtig seyn wie sie immer wollen, ingleichen auch allerhand Arten Granaten, Sand-Körner und dergleichen, welche man nach ihren erfoderten Eigenschaften, theils klein zerstossen, theils auch nur zerschlagen muß, und also rösten und beschicken kan. So man nun in solchem Rösten und Beschicken, naturgemäß mit denen

Ertzen verfahren wird, kan man gewiß eines grossen Nutzens hierdurch versichert seyn, man wird auch besser handeln, als wenn man deren Geister, sammt den subtilen Metallen im Rauch davon jaget.

§. 23.

Ich weiß gewiß, wenn man diese von mir entdeckte natürliche Röst- und Schmeltzart, auf denen Hüttenwercken, einmal wird eingerichtet und eingeführet haben, daß man sich deren wegen ihres grossen und unglaublichen Nutzens, beständig bedienen wird. Ich habe nach dieser Art Röstung auf einem Gebürge eine Art flüchtige Schwefel-Kiese probiret, so nach der gemeinen Probe 5 Loth Silber im Centner mit hielten, auch 4 bis 5 Pfund Kupfer, und solche mit meinem zu unterschiedenen malen wiederholten Rösten dahin gebracht, daß der Centner in die 30 Marck fein Silber und auf 20 Pfund Kupfer hielte, wobey ich bemerckte, daß der Centner dieser Kiese auf solche Art zu beschicken auf 2 Reichsthaler käme. Wer mich wohl verstehet, und hierinnen meinen Lehren, der Natur nach, richtig folget, wird sehen und erkennen, daß diese Art Ertze mit ihrer behörigen oder benöthigten Beschickung zu rösten und zu schmeltzen, vor der gemeinen und verderblichen Röst- und Schmeltzart zu erwehlen und anzunehmen sey; indem man nicht allein, eines reichen Nutzen dabey versichert ist, sondern auch alle arme und sonst geringhaltige Ertze dadurch zu gut machen, und dahero solche allenthalben gut anbringen kan. So

thut

thut man nun höchst unrecht, wann man schlechthin, ohne natürliche Untersuchung eine Sache verwerffen und verachten will, (wie im Probiren und falscher Untersuchung der Ertze vielmal geschiehet,) denn wann solches die Bauern verstünden, so wäre es keine Wissenschaft, es erfodert Fleiß und Untersuchung, wenn man etwas natürliches ergründen und erlangen will, wie ich hierbey wohl erfahren habe, auch sich ein jeder leicht vorstellen kan: man muß sich auch nicht scheuen, tiefe Gruben-Gebäude selbst zu besuchen, und alles, so man probiren will mit eigener Hand abhauen, auch sich nachgehends mit dem Vulcano bekannt machen, die Hände in die Kohlen stecken und experimentiren, so kan man durch Verleihung Göttlicher Gnaden etwas nützliches finden. Ja sagt man, wo kein Metall ist, kan man auch keines hinein machen? Es ist wahr, ich will auch hierinnen nicht wider die Natur handeln, Metalle zu machen, sondern nur so viel sagen, daß man die flüchtigen Dinge der Ertze, (welche nach der gemeinen Redensart derer Schmeltz- und Hüttenleute, wilde Räuber genennet werden, und doch in Wahrheit, wie oft gemeldet, diejenigen Geister seyn, wodurch ein vollkommenes Metall hat sollen generiret werden) durch Kunst und Vorsichtigkeit mit bedecktem Röst-Feuer dabey erhalten solle, damit dieselben, durch besondere Zuschläge, von ihren irdischen Vermischungen sich reinigen, und zu beständigen Metallen, der Natur nach, figiren und auszeitigen können. Heißt nun dieses Metalle machen? Werden

den nicht dadurch nur die Zufälligkeiten, so den Ingress der Wirckung verhindert haben abgesondert; wodurch die Natur nunmehro in ihrem Rösten dasjenige vollbringen kan, wozu sie in den Adern der Erden, wegen der irdischen Vermischung, nicht hat gelangen können.

§. 24.

Wo die Natur in der Erden zu wircken aufgehöret hat, da muß der Künstler über der Erden wieder anfangen, gnug daß ihm dieselbe ein begreifliches obwohl vermischtes Wesen an die Hand gegeben hat, dasselbe muß er reinigen, und dann in solchem das Natur-Feuer wieder anzünden, damit es ferner seine Wirckung vollbringen, das flüchtige Metall binden, und zu seiner Fixation auszeitigen kan. Den Liebhabern natürlicher Wissenschaften und sonderlich der Metallurgie zu Liebe, will ich besondere Zuschläge hersetzen, so bey Röstung und Schmeltzung derer Ertze auf die Maturation zu arbeiten mit höchstem Nutzen zu gebrauchen seyn, woferne man dieselben nur recht aufzuschliessen und zu reinigen, auch nach der Eigenschaft derer Ertze beym Beschicken im Rösten recht anzubringen weiß, denn sonsten die Schuld eines wiedrigen Effects nicht mir sondern sich selbsten beyzumessen ist. Antimonium, Vitriol, Alaun, Salpeter, gemein Saltz, Potaschen, Steinkohlen, Ofenruß, lebendiger Kalck, Schwefel oder Schwefelkies, Sand, Leim, Gassenkoth, oder aus alten sumpfigten faulen Gemüsen, Kieselsteine sind

schlechte

schlechte Zuschläge, so allenthalben um einen geringen Preis, oder wohl gar umsonst zu haben seyn, dennoch aber so sie recht bereitet und gehörig beym Rösten und Schmeltzen angebracht werden, unglaublichen Nutzen beweisen. Wisset ihr nun, wie ich euch gelehret habe, aus was vor Geistern eure Ertze bestehen, und womit ihr ihnen begegnen sollt; so könnet ihr ihnen auch durch solche Zuschläge, den schädlichen überflüßigen Sulphur, welcher die Natur zu wircken verhindert hat, in eurem Rösten davon brennen: wenn dann die metallischen Geister, von diesem irdischen Wesen befreyet und entbunden seyn, so können solche ungehindert auf die Maturation gearbeitet werden.

§. 25.

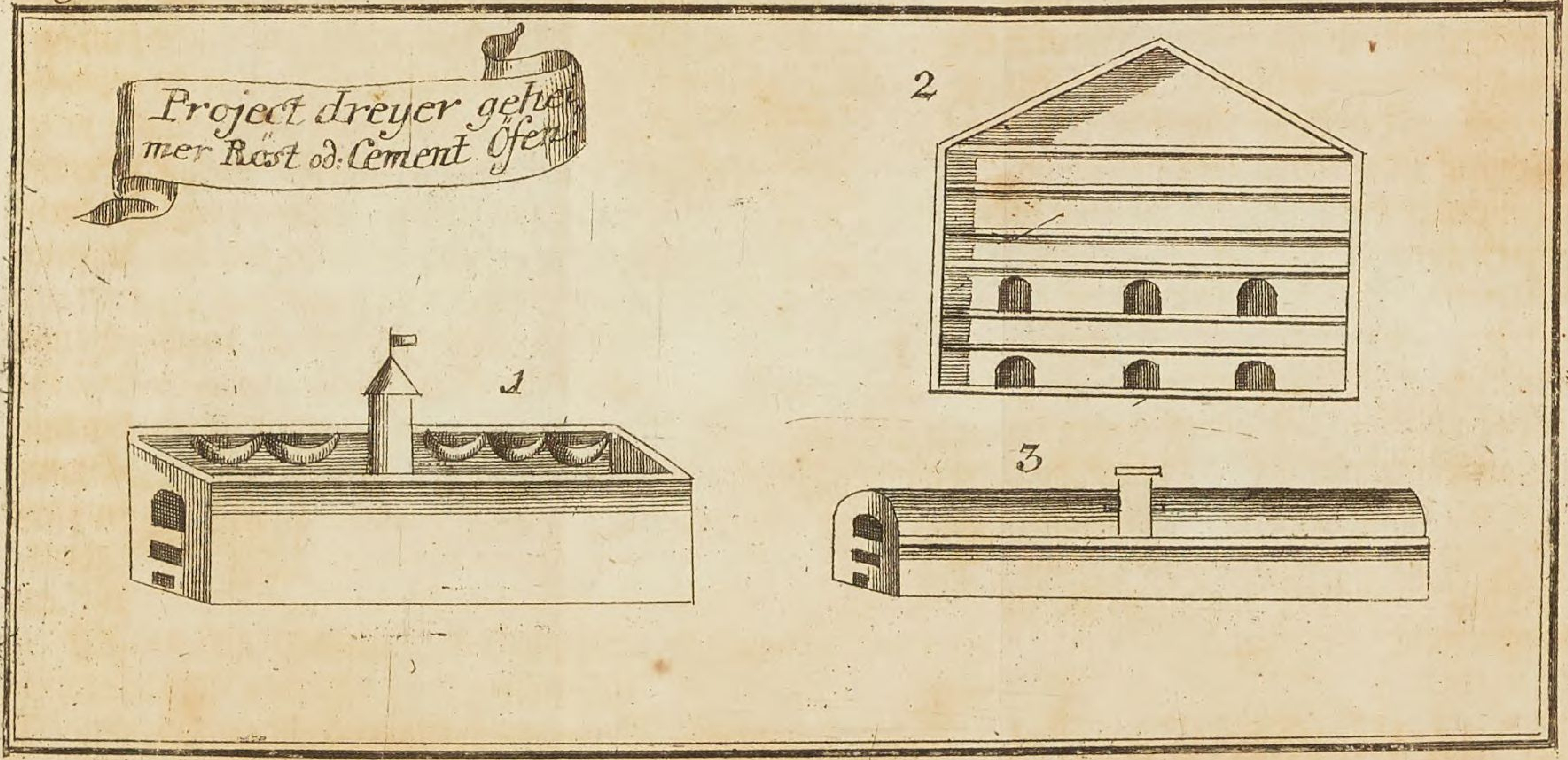
Ihr könnet auch nach den Umständen eurer Ertze einen Schwefelkies mit armen Eisenstein vermengen, behörig mit einander rösten, und dann also unter eure Beschickung gebrauchen, ihr werdet im Schmeltzen besondern Nutzen davon zu gewarten haben, ob euch gleich solches noch unbekannt vorkommen wird. Auch könnet ihr Kieselsteine oder Flösse mit frischen Schlacken und Schwefelkies durch den Ofen setzen, so werdet ihr einen guten Stein bekommen, den ihr in eurer Beschickung mit grossem Nutzen gebrauchen könnet. In solchen gemachten Steinen könnet ihr sehr reich gemachte Ertze schmeltzen, so ihr denselben noch etwas Schlacken, und nach dem es die Noth erfodert, (und solche zu reich werden möchten) Schwefelkies,

und Eisenstein zusetzet, nur daß ihr, wie ich noch einmal erwehne, in solcher Beschickung, auf die Beschaffenheit eurer Ertze sehet, woraus solche bestehen, und wie hoch sie in der Maturation gebracht seyn; darnach müßt ihr alles anstellen, dann weil die Natur der Ertze sehr vielerley ist, so ist unmöglich auf jede Arten ihre besondern Beschickungen anzumercken. Habet ihr aber die Eigenschaft dererselben erkundiget, so werdet ihr auch selbst vermögend seyn, die Beschickung darauf anzustellen; weil oft nur darauf der eintzige Grund und Zweck eurer Vermehrung beruhet, daß ihr durch vorbeschriebene und euren Ertzen vor nöthig erachtete, wohl præparirte Zuschläge, den Magneten derselben, durch gebührende Aufschliessung erwecket, reiniget, und zu Anziehung neuer Lebens-kräfte geschickt machet, wodurch ihr allein eurem Zweck erreichen werdet.

Das vierdte Capitel.

Von der rechten Beschickung derer Ertze.

Daß die Beschickung der Ertze so wohl im Rösten als Schmeltzen bey denen Wercken das vornehmste seye, weiß wohl ein jeder der auf Schmeltz-Hütten zu thun hat, indem solche auch an einigen Orten sehr geheim gehalten wird, so ferne sie ihren Ertzen gemäß ist; denn wird dieselbe beym Rösten gut angebracht; so hat man sich zu freuen, weil auf diesen einigen Knoten alles an-


Project dreyer geheimer Röst od: Cement Öfen.
1
2
3

ankömmt, und mit dieser Arbeit der gröste Nutzen geschaffet oder alles zerstöhret und in Grunde verderbet werden kan, indem was hier versehen und versäumet worden, nicht wieder zu verbessern ist. Darum ist billig, fleißig in der Natur zu forschen und zu lernen, wie man einem jeden metallischen Ertze, in solchen Beschickungen, seine gebührende Zuschläge geben solle. Es ist mir zwar sehr wohl bekannt, daß auf allen Schmeltz- und Hüttenwercken beym Ertz-Schmeltzen besondere Beschickungen gebrauchet werden, die Ertze dadurch in Fluß zu bringen, wobey sie sich verschiedener Ingredientien bedienen, so zwar nicht zu verwerffen sind, wenn selbige nur allemal nach der Eigenschaft der Ertze eingerichtet würden.

§. 2.

Es kan kein metallisches Ertz zu feinem und reinem Metall gebracht oder geschmoltzen werden, es werde dann mit gewissen Zuschlägen versetzet, daß es dadurch entweder in Stein oder in Bley eingehet, nach dem die Ertze reich sind und das Schmeltzen verrichtet und angestellet wird. Diejenigen Zuschläge aber so in der Beschickung beym Schmeltzen gebrauchet werden, sind weit unterschieden von denenjenigen, so in Röstung derselben nöthig seyn; weswegen auch auf jedere Art der Beschickung ein ander Effect erfolget. Die erste und vornehmste Beschickung ist diejenige, so bey der Röstung der Ertze nach den erforderten Umständen gebrauchet wird, und aus aufgeschlossenen

und

und höchst gereinigten Ingredientien oder solchen Dingen besteht, die das Ertz auflösen, reinigen, und deren Geister in eine neue Wirckung bringen, wodurch der beste Nutzen geschaffet, und die höchste Maturation verrichtet wird, wie im vorhergehenden Capitel gezeiget worden. Betreffend diejenige Beschickung, so beym Schmeltzen der Ertze nöthig, um selbige in Fluß zu bringen, bestehet solche aus sehr geringen und am meisten Orten befindlichen und bekannten Zuschlägen, als da sind Kieselstein, Flöß oder Spath, Schwefelkies, armer Eisenstein, Glas- und Hütten-Schlacken, welche Dinge alle, der Gewohnheit nach, klein zerschlagen und beym Schmeltzen unter die Ertze nach Erfoderniß gemischet und also mit durchgesetzet werden.

§. 3.

Sollen die Ertze so ihr beschicken wollet, in Rohstein geschmoltzen werden, so müsset ihr zu solchen einen armen Kies setzen, auf daß ihr viel Stein bekommet, wollet ihr aber auch armen Eisenstein bey eurer Beschickung zur Præcipitation gebrauchen, so sehet wohl zu, wie ihr hiermit verfahret, denn dasjenige Eisen, so im gemeinen Schmeltzen bey den Ertzen, mit unter die Beschickung gebrauchet wird, und woran sich der gemeinen Redensart nach, die wilden Räuber abfressen und abzehren sollen, daß dieselben die Metalle nicht mit sich zum Schorstein hinaus führen, behält auch meistentheils die besten und subtilsten Metalle mit bey sich, und schlägt sich mit ihnen nieder, wer nun

dieses

dieses im Schmeltzen nicht wieder von dem Eisen scheiden kan, (wie doch leichte zu thun ist,) wird mercklichen Schaden an seinem Silber leiden, darum befleißiget euch diesem eisernen Helden seinen Raub wieder abzujagen, so werdet ihr grossen Nutzen von seiner Præcipitation zu gewarten haben; denn dieses ist fürwahr ein Meisterstück im Schmeltzen, wie allen erfahrnen Hütten-Meistern und Schmeltzern bekannt seyn wird.

§. 4.

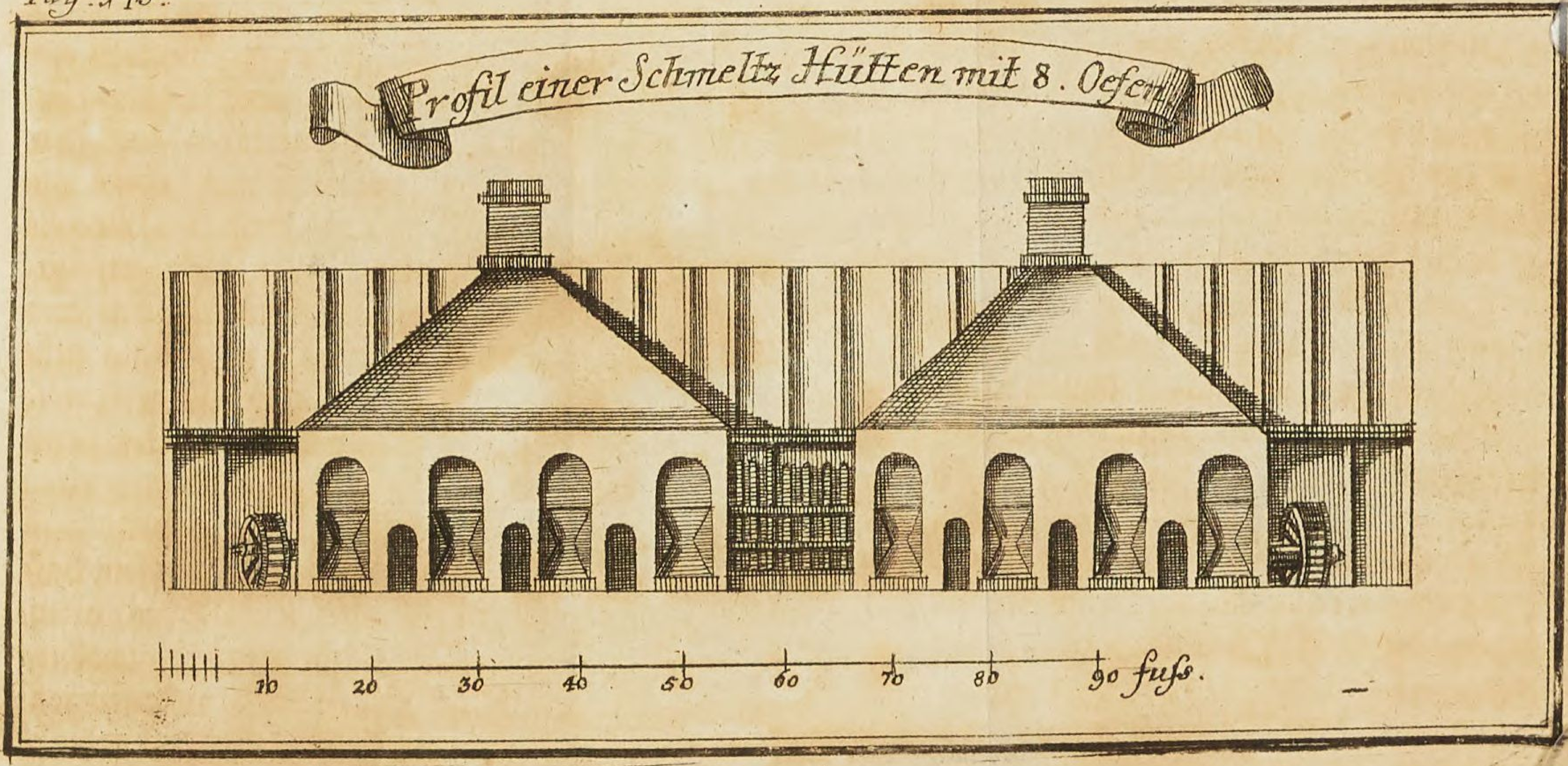
Ich habe von verschiedenen Schmeltzern auf Hütten-Wercken gesehen, daß solche zu ihren Beschickungen im Schmeltzen ungelöschten Kalck, gemein Saltz, auch Vitriol gebrauchten, und solche Beschickungen sehr geheim hielten, ohnerachtet sie mir nicht erweisen konten, daß diese Arbeit ihnen den geringsten Nutzen geschaffet hätte. Es ist zwar Kalck, Saltz und Vitriol denen flüchtigen Metallen eine sehr nützliche Sache, so sie zuvor wohl bereitet seyn, aber in ihrem rohen Wesen und sauren Gestalt, sind solche denen subtilen Metallen mehr schädlich als dienlich, wie ich schon gezeiget habe, auch die tägliche Erfahrung bestätiget. Saltz ist des Silbers gröster Feind, und machet es leicht flüchtig, wann solches aber recht bereitet ist, so ist es auch sein allerbester Freund, der es zu verbessern vermögend ist. Der ungelöschte Kalck bringet im Schmeltzen das Silber und Gold auch in Zerstöhrung, so derselbe nicht zuvor wohl dazu præpariret, und sein innerstes heraus gewandt wird, sonderlich

wann solcher von keinem reinen Marmor, sondern nur von einem wilden Gestein ist, so vielmals Gallmey bey sich führet, welcher bey den Ertzen gar nichts nutzet, sondern an statt der Vermehrung noch vieles wegraubet, wie ich oftmals erfahren habe. Zudem, so sind solche Ingredientien und Zuschläge mehr zu der Beschickung im Rösten der Ertze, als bey Schmeltzung derselben zu gebrauchen, weil sie selbige dadurch in eine Vermehrung bringen, figiren und auszeitigen sollen, damit das heftige und ihnen sonst unerleidliche Schmeltz-Feuer sie nicht mehr verzehren und im Rauch davon jagen, wie vor ihrer Verbindung und Figirung sonsten zu geschehen pfleget.

§. 5.

Ihr könnet ja selbsten sehen und begreiffen, daß, wann ihr ein subtiles und flüchtiges Metall in euren Ertzen, durch die geheime Röstung mit denen benöthigten Zuschlägen bey der Beschickung wohl figiret, gezeitiget und gebunden habt, ihr dann in deren Schmeltzung ferner keine andere Beschickung brauchet, als eine solche, welche es nur leichtflüßig machet, und ihm dabey einen Cörper giebet, in welchen es eingehen kan, es sey nun z. E. in Bley oder in Roh-Stein, worauf eure Arbeit gerichtet ist, welches auch einem jeden Schmeltzer bekannt seyn muß. Hiermit ist ja das gantze Werck begreiflich genug, daß ihr sehen und finden könnet, zu welchem Ende man die Beschickung der Ertze bey dem Rösten anstelle, und warum besondere Ingredientien und Zuschläge dabey gebrauchet werden,

auch


Profil einer Schmeltz Hütten mit 8. Oefen
10 20 30 40 50 60 70 80 90 fuss.

auch wie deren Röstung beschaffen seyn soll; ferner wie ein grosser Unterscheid sey, zwischen der Beschickung der Ertze im Rösten, und der Beschickung im Schmeltzen, weil jede Arbeit auf eine andere Wirckung gerichtet ist. Alle Ertze können auch auf die Maturation gearbeitet werden, sie halten vor Metall was sie wollen, wenn dieselben nur ihrer Eigenschaft nach, in der Röstuug sind tractiret worden, aber in der Beschickung beym Schmeltzen muß auf einen guten Fluß gesehen werden, daß das Ertz nicht in dem Ofen stecken bleiben, oder das Metall in die Schlacken gehen, sondern (nach dem die Arbeit) entweder in Stein, oder ins Bley, sich leicht ergeben möge. Sehen wir nun bey allen diesen Arbeiten, so wol im Rösten, als auch im Schmeltzen derer Ertze, auf die Natur, so können wir nicht fehlen, wir müssen in allem unser Ziel erreichen; so lange wir aber der einfältigen Natur ihre schlechte Wege nicht nachwandeln, sondern selbiger wol vielmal widerstreben, werden wir selbsten unsern eigenen Schaden befördern, und uns endlich ins äusserste Verderben stürtzen.

Das fünfte Capitel.

Von der Schmeltzung derer Ertze.

§. 1.

Das Schmeltzen derer Ertze auf Hütten-Wercken wird auf zweyerley Art verrichtet: Die erste Art ist, daß die Ertze in Roh-Stein geschmol-

tzen werden; die andere, das man solche oder deren Stein ins Bley schmeltzet. Die Schmeltzung derer Ertze in Rohstein wird am füglichsten durch den hohen Ofen verrichtet, weil es allda sehr födert, und man viel durchsetzen kan, diese Oefen auch fast aller Orten sehr gemein und bekannt seyn, weil in solchen auf Hammerwercken der Eisenstein geschmoltzen und zu gute gemacht wird. Die Schmeltzung aber des Bleywercks geschiehet am besten durch den Stich- oder krummen Ofen. Es kan zwar auch das Ertz in krummen Ofen zum Stein geschmoltzen werden, aber in den hohen Oefen födert diese rohe Arbeit besser; derohalben so man solche Ertze hat, welche man in Rohstein zu schmeltzen gedencket, muß ein hoher Ofen zum Rohschmeltzen und ein Stich- oder krummer Ofen zum Bleyschmeltzen hierzu angeleget werden; so geht die Arbeit wohl von statten und födert gewaltig. So man nun ein wohl geröstetes und calcinirtes Ertz hat, so durch vorbeschriebene bedeckte Röstung figiret und auf die Maturation gearbeitet ist, kan man dasselbe mit einem Schwefelkies, Floß und Schlacken auch etwas armen Eisenstein beschicken (nachdeme es die Noth erfodert) und also durch den hohen Ofen, zu Stein schmeltzen. Wie nun diese Arbeit zugehet oder wie solche verrichtet wird, ingleichen wie viel Centner Ertz auf jede Beschickung zu rechnen, auch in wie viel Zeit solche verrichtet und wie viel Kohlen dabey benöthiget seyn, will ich eben hier nicht anführen, weil dergleichen schon auf Hütten Wercken bekannt

ist,

ist, und die Erfahrung selbsten lehret. Dieser Rohstein nun, er bestehe aus was Metallen er wolle, wird noch zu verschiedenen malen, (nachdem es die Noth erfodert) mit seinen ihme dienlichen Zuschlägen, in der bedeckten Röstung wohl calciniret, denn je öfters solche Arbeit wiederholet wird, je reicher der Stein an metallischen Gehalt sich erzeiget; solte aber der Stein gar zu sehr in die Enge kommen, und zu reich werden so kan man solchem wieder rohen Schwefelkies zusetzen, so bekommt man mehr Stein, und das Metall kömmt in die Weite und kan alsdann mit geringen Unkosten verbleyet werden, denn der rohe Kies giebt gewaltig viel Stein, diese zugerichtete Rohsteine schmieltzt man dann zu Metallen.

§. 2.

Hat nun das angereicherte Ertz, welches in Rohstein geschmoltzen worden, aus Kupfer bestanden, so machet man aus solchem Stein schwartz Kupfer, welches dann zu Scheiben gerissen, und endlich auf die Gahr gearbeitet wird. Hat aber solches Kupfer auch Silber bey sich, so muß es zuvor geseigert und dann auf die Gahr gearbeitet werden, wie ferner soll gedacht werden. Bestehen aber die in Rohstein geschmoltzenen Ertze aus Silber oder Gold, so werden solche Steine alsdann ins Bley geschmoltzen, welches Bleywerck abgetrieben wird um das Silber oder Gold daraus zu bekommen. Ich sollte zwar von dieser Rohstein Arbeit noch etwas deutlicher schreiben,

indem hierinnen nach den Umständen derer Ertze auch verschiedene Handgriffe vorkommen, weil die Ertze nicht aus einerley Metallen bestehen, auch in der Zeitigung einander übertreffen; doch weil ich mir vorgenommen in diesen Tractat alle Weitläufftigkeit zu vermeiden, und nur der Natur verborgene Handgriffe darinnen zu offenbaren, so will ich solches einem verständigen Schmeltzer anheim stellen, welcher sich nach den Umständen seiner Ertze, in alles wird zu schicken wissen, weil Steinschmeltzen, Bleystechen, abtreiben und gahr machen, eine sehr wohlbekannte arbeit ist.

§. 3.

Soltet ihr aber sehen, daß eure zugerichteten Ertze in der Röstung oder Calcination, sehr reich an Gehalt worden; so braucht ihr solche nicht erst zu Stein zu schmeltzen, sonder möget sie gleich ins Bleystechen, schmeltzen und abtreiben, denn es findet sich manchmal, daß die Ertze, nach gemeiner Probe schon einen guten Gehalt geben, weswegen das flüchtige und subtile Metall einen Cörper hat, woran es sich halten und mit welchem es sich vereinigen kan, und bindet sich also das flüchtige hierdurch zu dem fixen, und vermehret sich gewaltig mit ihm, dahero man die Ertze in solcher Arbeit so reich machen kan, als man oft will, und man deren Beschickung und Röstung benöthiget ist. Dergleichen Ertze sie mögen zu Schlich gezogen oder auch als gröbliche Stücke geröstet seyn, können mit einer guten flüßigen Beschickung mit Bley, Glätte und Heerd vermischet, (nachdem ihr es vor nützlich befin-

befindet) durch den krummen Ofen zu Werck geschmoltzen werden, in welchem Bleywerck ihr all euer Silber oder Gold haben werdet, welches durch Abtreiben brennen fein zu erhalten ist. Die Ofenbrüche, werden wieder (mit sammt den Test und Heerd) beym Bleywerck-Schmeltzen beschicket, nachdem dieselben probiret seyn, was noch in ihnen vor fein Metall zu finden: solchen Gehalt hat man alsdann beym andern Ertzschmeltzen zu gewarten, u. also verfähret man in diesen Arbeiten allemal.

§. 4.

So man ein gut zugerichtetes und geröstetes flüchtiges Gold- oder Silber-Ertz hat, und solches in Stein schmeltzen will, so ist mit ihm kein besserer Nutzen zu machen, als man beschicke solches mit einen gemachten Stein, wie ich bey dem Beschicken gewiesen habe, und schmeltze es alsdann über den hohen Ofen mit spathigen Flöß und Schlacken zum Rohstein, solchen Rohstein kan man alsdann, durch eine ihme dienliche beschickte Röstung, so hoch bringen, bis man sein Begnügen findet, so oft man dieselbe wiederholet: diesen also gerösteten und zugerichteten Rohstein kan man endlich ins Bley schmeltzen. Mit dieser Art Schmeltzen, ist ein grosser und reicher Nutzen zu erlangen, so die Beschickung bey Ertz-Rösten nur nach den Umständen der Ertze wohl getroffen wird, damit in solcher die metallischen subtilen und noch flüchtigen Geister nicht zerstöhret und verjaget, sondern vielmehr dadurch gebunden, gezeitiget und figiret werden. Gebrauchet ihr Eisen oder Eisenstein bey

euren Schmeltzen, zur Præcipitation der Metallen in Ertzen, so sehet wohl zu, daß ihr aus solchem nach dem Schmeltzen, das mit niedergeschlagene Gold und Silber, durchs Feuer wieder scheidet, denn es ist bekannt, daß Mars sich mit allen Mineralien und Metallen leicht vereiniget, derohalben so ihme im Schmeltzen was anders und geringers zugesetzet wird, verläßt er das edle Metall, und nimmt das andre an, denn eins treibet das andere aus.

§. 5.

Bey den gold- und silberhaltigen Ertzen ist im Schmeltzen wohl fürzusehen, daß dieselben nicht von dem Geblässe auffsteigen, und davon fliegen auch nicht etwa zusammen fallen und sich nicht durchsetzen lassen (welchem ein vernünftiger Schmeltzer gut muß zu begegnen wissen) denn, wenn man ein solch geröstetes und figirtes Ertz oft durchsetzen will, so begiebt es sich gemeiniglich, daß es sich nicht gerne seigert, sondern im Ofen stecket, rauchet und dampfet, zumal wann Kupfer darunter ist, indem der Stein am Kupfer gar reich wird, und das Silber nicht gerne von sich lässet, daher selbes oft mit vielen Unkosten muß verbleyet werden; so ist hiebey zu mercken, daß man ihm einen Zuschlag als Leim, Sand, Duft oder Schlacken, nach deme des Ertzs Beschaffenheit geben müsse. Es geht auch oft meistentheils in die Schlacken, und macht gar wenig Stein, denn es ist alles zu fix, diesem nun vorzukommen, muß man ohngefähr den 5ten Theil des Ertzes rohen Schwe-

Schwefelkies zusetzen, und hernach durchschmeltzen, so geht es ordentlich durch, und macht viel Stein, das Kupfer kommt dadurch in die Weite, und kan mit geringen Unkosten verbleyet werden, wodurch man also das Silber und Gold aus den Ertzen erlaygen kan. Es kömmt auch im Schmeltzen viel daranf an, auf was vor eine Art solches verrichtet wird; denn daran ist viel gelegen, daß sich die Ertze gut ausschmeltzen lassen, vorm Gebläse nicht aufsteigen, nicht stocken, und nichts in Schlacken bleibet, wenn nemlich, Tiegel und Heerd wohl gemacht werden, die Ofen nicht zu lichte noch zu dunckel gehen, die Ofen-Forme recht geleget ist, und in allem gut und ordentlich aufgesetzet wird, welches alles aber ich dem guten Fleiß eines erfahrenen Schmeltzers heimstelle, indem dergleichen Schmeltzen, auf verschiedene Art geschiehet, wie es die Schmeltzer zu nennen pflegen, als über das offene Aug, und das verstopfte Aug, übers Höltzel, auf die Zargen, und mitten auf den krummen Ofen. Uber das offene Auge zu schmeltzen geschiehet öfters bey Bleyarbeit, und man verfähret also: es wird ein Ofen gemacht 5 Fuß hoch, und 1 Fuß weit, daß ist, zwey Ziegel nach der breite, der Heerd ist 1 Fuß weit, die Forme leget man flach in Ofen, und nicht steif, die Formen sind von Eisen, im Rüssel zwey Finger weit gegen den Ofen heraus, aber gegen den Balg zwo Spannen weit, die Bälge sind 3 Fuß hoch, und 4 Fuß breit, und haben zwey Bügel, von Tännen-Holtz gemachet, dazu muß man vor einen Balg vor einen Ofen, drey

Ochsenhäute haben, und dann solche Bälge wohl schmieren, an eiserne Gehänge hängen, und dann arbeiten lassen, gehen die Ertze zu hart oder feist, muß der Schmeltzer mit Sand oder Leim, den Umständen nachzuhelfen wissen.

§. 6.

Uber das verstopfte Auge zu schmeltzen, machet das Gestüb in vordern Spann unter die Forme, und wenn das Ertz sehr strenge ist, so soll das Gestüb recht wohl geschlagen, jedoch der Tiegel nicht tief, oben aber weit, und unten enge seyn; wenn das Ertz im Schmeltzen streng und zähe gehet, so feuert den Ofen desto höher, und setzet eure Beschickung wohl hinten auf den Ofen, und wohin das Feuer arbeitet, daselbst wendet euch mit dem Satz hin, so kan es frisch arbeiten, und das Feuer hinbringen, wo es nöthig ist; wenn man räumen muß, so räumet nicht über sich, sondern fein unter sich, die Forme soll allezeit geleget seyn, daß eine gute Wasserleit habe, von dem Form zu dem Auge, und das Gestübe soll unten im Auge nicht hart gestossen seyn, denn es mag sich sonst nicht recht eylen, steckt im Auge, und gehet nicht gerne heraus. Ist das Ertz streng, so leget den Aug-Nagel desto höher; ist es es aber leichtflüßig, so leget ihn tiefer; solte es sich auch begeben, daß eure Beschickung im Ofen nicht gut gehen wolte, so machet forne zu, und lasset es eine Weile so stehen, so kommt es in eine Hitze, dann könnet ihr abstechen. Wenn auch auf einer Seite des Ofens die Nase Licht gehet, so ist es ein Zeichen,

daß

daß auf selbiger Seite der Ofen fast ausbrennet. Begäbe sichs auch, daß in dem Vortiegel im Auge sich roh anlegte, so räumet es gut weg, und setzet es auf den Ofen. Wenn ihr die Schlacken abhebet, so sehet und mercket fleißig auf, wenn sie starck rauchen, so haben solche noch guten Zeug bey sich, rauchen sie aber nicht mehr, so sind sie todt und leer.

§. 7.

Die Arbeit übers Höltzel zu schmeltzen ist folgende: der Ofen ist zugerichtet, wie der Ofen zu den rohen Schichten, allein daß die Schlacken im Heerd über sich gären, aus der Ursache, daß ein Holtz, das rund ist, in das Gestübe eingestossen wird, und wann das Gestübe abgedörret, und alles drucken ist; so brennet sich das Holtz loß, und das Loch, worinnen das Holtz ausgebrannt ist, gehet unten im Heerd unter dem Gestübe her, und das Gestübe ist ohngefehr über dem Loche einer Spannen hoch und dick, daß also die Schlacken und das Werck mit einander über sich, durch das Gestübe in den Heerd dringe, das Werck also über dem Holtz-Loche im Heerde unten stehen bleibet, und die Schlacken oben abgezogen werden: vor diesen Heerd ist wieder ein kleiner Vorheerd gemacht, daß wenn der erste Heerd voll wird, so sticht man denselben ab in den kleinern Vorheerd. Bey allen diesen Arbeiten ist kein geringer Vortheil, wann der Heerd gut geschlagen, und die Lösche und Leim gut bereitet ist: beym Tiegel muß solches angefeuchtet werden, als wenn man Capellen schläget, und die Kohlen schön klar seyn.

§. 8.

Auf die Zargen zu schmeltzen, leget man die Forme ohngefehr, daß das Gebläß eine quere Hand höher gehet, darin die Zarge lieget, das Auge und Gebläß sollen einander zusagen, und die Sohle in offenen Seigergericht seyn, damit der Zeug seinen Fluß haben möge, und der Ofen soll an Gestüb ohngefehr drey Querhand unter dem Form-Loch gar seyn, und fleißig angewärmet werden, daß die Nase im Ofen dem Augleyg sich vergleichet. Die Arbeit aber mitten auf dem krummen Ofen, wird also getrieben: der Ofen ist zugerichtet wie andere Oefen, allein daß er forne gantz offen ist, und sind die Heerde inwendig; auswendig ist auch ein Heerd um den Ansatz, in zwölf Stunden sticht man ab, in den Heerd, der im Ofen ist; solches läuffet heraus in den Vorheerd, darnach sticht man auch die Ofenbrüche aus, und setzet sie wieder durch den Ofen. So sich nun ein Ertz nicht scheiden will, daß es zu steif ist, so wird es mußig, und ist zu sehen, so man vor dem Abstechen die Schlacken aus dem Tiegel haben will, wenn es sich ziehet als lange Fäden, so setzet dem Ertz magere Dinge zu, als Kupferstein oder Lechschlacken, die nicht rauchen, so scheidet es sich schöne; ist es aber dürre, hat es dieses Zeichen, daß die Schlacken brüchigt werden, und machen grosse Blattern und Brüllen, und schwimmet auf dem Tiegel, so setzet ihm feiste Schlacken zu, die da rauchen von Bley-Ertz oder andern flüßigen Ertzen, und machet auch das Gestüb desto höher unter die Forme, und für den Ofen desto niedriger.

Es

Es darf auch nicht viel geräumet werden: Habt ihr Bley-Ertz zu schmeltzen, so setzet Zusatz zu, der kühlet, auf daß es nicht zu heiß gehet.

§. 9.

Weil man aus so langen Erfahrungen gesehen hat, daß das subtile und beste Metall im Schmeltzen durch das Feuer immer mit fortgeführet und geraubet wird, so hat man zwar Mittel erfinden wollen, diese flüchtige metallische Geister im Feuer zu binden und zu figiren; dahero an vielen Orten vorgenommen worden, verschiedene Salien und Ingredientien unter die Beschickung im Schmeltzen zu gebrauchen. weil solche aber in ihrer rohen Gestalt, denen Metallen nicht dienlich, sondern vielmehr schädlich seyn, (auch solche mehr zum Rösten als Schmeltzen der Ertze gehören) so haben sie solche Practic wieder verlassen, und der Sachen weiter nicht nachgedacht, wie solche vielleicht eine andere Bereitung nöthig hätten, wodurch man seinen Zweck erreichen, und das unfixe und noch flüchtige Metall in Ertzen figiren und binden könne; und dieses ist eine der grösten Ursachen mit, warum man auf so vielen Schmeltz- und Hütten-Wercken, durchaus nichts von besserer Einrichtung ihres Röst- und Schmeltz-Wesens hören will, dieweil es ihnen mit ihren Processen nicht gleich nach ihrem Kopfe hat gehen wollen, so vermeynen diese guten Leute, es sey auch nicht möglich, ausser ihrem gewöhnlichen Schlendrian im Schmeltzen was fruchtbarliches auszurichten, da doch die Natur erfo-

erfodert, ihr gehörige Handleistung zu thun, so man anders durch die Veredlung einen vollkommenen Nutzen von derselben erlangen will.

§. 10.

Ich habe in diesem andern Theil vom Schmeltzen, von der natürlichen Beschickung im Rösten und Schmeltzen sehr deutlich und aufrichtig geschrieben, daß diejenigen, so nicht auf beyden Augen blind, oder mit Fleiß nicht sehen wollen, alles gar gut werden begreiffen können, so ferne man nur ein bisgen Fleiß und Mühe auch hierinnen anwenden will, durch benöthigte Untersuchung der Ertze, ihre Natur zu erforschen, auf daß man ihnen mit dienlichen Mitteln, nach Erforschung derer Umstände, im Rösten und Schmeltzen an die Hand gehen kan; denn ohne gründliche Erkänntniß derer Kranckheiten, kan denen Patienten keine wirckliche Hülfe ihrer Genesung wiederfahren. Es kömmt mir diese unordentliche Beschickung derer Ertze nicht anders vor, als wenn ein unerfahrner Medicus einem Patienten, so Schmertzen an dem Haupt empfände, ein Recept vor die Colica verschreiben wolte, und wann dieses nicht helfen wolte, sogleich alle Medicin verachten und verwerffen thäte: würde dieses Verfahren nicht von der gantzen Welt verlachet werden? Also auch, wollet ihr eure krancken, unvollkommenen, flüchtigen und subtilen Ertze curiren, so müsset ihr erstlich deren Kranckheiten der Natur nach wohl untersuchen und sehen, was solchen ermangele, und wie weit sie die Natur gebracht

bracht hat, indem die Gebrechen derselben so vielfältig, als Kranckheiten unter den Menschen sich finden mögen; denn gleich wie wenig Menschen auf Erden leben, so in ihrer Natur und Eigenschaft einander accurat gleich kommen werden, also wenig sage ich, sind auch der Ertze in der Erden, so in ihrem Innersten in allen Dingen einander gleichen mögen, ja oft alle Schichten verwechselt sich die Natur der Erden, auch wol gar eine Stuffe Ertz hat verschiedene Eigenschaften, darum muß die rechte Wurtzel oder ihre Haupt-Kranckheit aufgesuchet und gefunden werden, so gibt sich endlich der gantze Leib in seine gebührliche gemässe Ordnung.

Das sechste Capitel.

Von der Seiger-Arbeit.

§. 1.

Dieses ist eine Arbeit, so durch Schmeltzen verrichtet wird, und erfahrnen Schmeltzern auf den meisten Hütten-Wercken schon bekannt ist, und geschiehet auf zweyerley Art. Die erste Art ist diese, daß der geschmoltzene Rohstein ins Bley geschmeltzet wird, darinnen von andern flüchtigen Metallen das Gold und Silber zu empfangen, auf daß die andern Metalle, so noch in Stein bleiben, auch mögen erhalten werden. Die andere Art ist, daß man das schwartze oder zu Scheiben gerissene Kupfer dörret, und das in ihm befindliche Gold oder

Silber

Silber davon seigert, und geschiehet ebenfalls durch Zusetzung des Bleyes in lindem Feuer, denn es ist bekannt, daß das Kupfer ein härter Feuer ertragen kan, als das Bley und Silber, dahero diese beyde in einem solchen linden Seiger-Feuer leichte schmeltzen, sich mit einander vereinigen, und also gäntzlich von dem Kupfer absondern, welches geseigerte Kupfer hernach auf die Gahr gearbeitet wird, von welchen nützlichen Arbeiten ins besondere, so viel die Nothwendigkeit erfodert, allhier soll gehandelt werden.

§. 2.

Erstlich von Seigerung des Rohsteins.

Der itzige Gebrauch auf denen Seiger-Hütten mit dem Rohstein ist dieser: So ferne der Stein so viel Silber hält, daß er Seiger-würdig ist, und die Unkosten mit Uberfluß bezahlet, so wird der Stein (wie ich beym Rösten schon erwehnet habe) verschiedene mal geröstet, dann wird ihm auf jedes Loth Silber acht Pfund frisch Bley zugesetzet und geschmoltzen oder geseigert, daß er ohngefehr noch drey Pfund auf ein Loth Silber bey sich behält, dann wird der Stein wieder geröstet, und ihm erstlich sein Herdwerck genommen, welches ein reich und fett Herdwerck wird, dieweil es reich an Silber und Bley, aber arm an Kupfer ist, diese Silber werden mit Herd und Glett verbleyet, damit man solches aus dem Herdwerck auch bekömmt, solte sichs fügen, daß solches Herdwerck in dem ihm vorgeschlagenen Bley sich nicht will ergeben, und alles mit

Pag. 159.

Profil einer Schmeltz und Seyger Hütten
5 10 20 30 40 50 60 67 fuss

mit einander stocket, muß man solchem mit gutem Erwärmen an die Hand gehen, damit das Silber besser gezwungen, und der Stein arm gemacht wird. Es ist zu mercken, daß man nicht darf giessen, sonsten gäbe es ein Stück, sondern man soll das Herdwerck (wenn der Stein abgehoben) abziehen, so wird sich das übrige Bley am Boden finden, wodurch das in Herdwerck befindliche Silber ist verbleyet worden.

§. 3.

Von Seigerung der Kupfer.

Die Seigerung der Kupfer ist schon ein sehr alter Gebrauch, wie ich solches in einer sehr alten Copia von der Mansfeldischen Seiger-Hütten gefunden habe, und ob dieselben schon mit mehrern Unkosten wegen des Verbleyens solches verrichtet haben, ehe sie der Sache besser nachgedacht, so sind sie doch hiedurch vermögend gewesen, ihren Kupfern die bey sich führenden Silber abzunehmen, ehe solche gar gemacht worden, es wurde bey ihren Seigern auf ein Loth Silber Anfangs funfzehen Pfund Bley gerechnet, da hingegen, als sie solches genauer gefunden haben, nunmehro mit acht Pfund verrichten konten, daß also auf jedes Loth Silber in ihren Kupfern sieben Pfund Bley erspahret worden, welche Erfindung jährlich eine grosse Menage an Kosten austräget, diese Art verbleyen ist itzo wohl aller Orten bekannt, und brauchte ich solches (wann ich es den anfahenden Schülern dieser edlen Wissenschaft nicht zu Nutzen thäte) gar nicht hier anzufüh-

zuführen, indem ich viele grosse Liebhaber der edlen Berg-Wissenschaft angetroffen, so vom Seigern nichts verstanden, welches doch billig zur Vollkommenheit der Sache gehöret, um welcher Ursache willen ich allhier die Copia der alten Mansfeldischen Seiger-Arbeit von Anno 801. samt ihrer Verbesserung mit einrücken will.

§. 4.

Copia.

Was ich zweymal nach einander unserer Verbleyung halber, auf Herrn Grafen Christophs Begehren berichtet und zu einem schriftlichen Beweis habe von mir geben, welches den Churfürstlichen Sächsischen Cammer-Meister, Hans Harren ist zugestellet worden, in neuen Jahrs-Marckt, Anno 801.

Der erste Bericht.

Auf das Alte-Seigern der Mannsfeldischen Kupfer muß man itziger Zeit, wie bekanntlichen angegeben, wird funfzehn Pfund Bley auf ein Loth Silber haben und zuschlagen. Des Seigern aber des neuen Angebens in der Grafschaft Mansfeld, könne es (Gottlob doch mit guten dichtigen Bley wie auf Silber-Hütten gebräuchlich,) das Loth mit acht Pfund verbleyen, wäre also auf jedes Loth Silber, Vortheil und Erspahrung sieben Pfund Bley.

Wenn nun der Centner Kupfer achtzehn Loth Silber hält, so wäre auf jeden Centner Kupfer Vortheil zu erhalten 126 Pfund Bley. Dieser

obge-

Anhang
von der
Fürtreflichkeit
derer in
Schlesien
befindlichen
Edlen und sehr reichen Gold- und
Silber-haltigen
Ertz-Gebürge,
Auf welchen vor alten Zeiten
viel herrliche Ausbeuth gebende
Berg-Gebäude
gefunden worden;
Nebst der Ursache ihres Verfalls, und wie
denselben wieder aufzuhelffen,
Auch zu
Hoher Landes-Herrschaft
Berg-Interessen,
Und sämtlichen Landen zum Besten,
mögen genutzet werden.

obgesetzter Bericht, ist allein auf das Zuschlagen, und nicht auf das Verbrennen des Bleyes gesetzet, und gerechnet, ist nun der Zuschlag groß, so geht ihm im Verbrennen desto mehr ab, da aber der Zuschlag des Bleyes gering ist, so wird auch desto weniger Bley auf einem Centner Kupfer verbrannt, das aber in ergangener Probe, so viel Bley verbrannt worden, ist erstlich die Ursache, daß der Stein nach eingezogenen Herdwerck, nicht hat können abgedörret, und hinwieder der Schiefer frisch zugeschlagen werden; über das hat man auch das geringste vom Schiefer, so wohl das Gute mit besondern Unkosten der sonsten in Continuation des Werck erspahret wird, aufgearbeitet, und zu Kaufmanns-Gut gemacht.

§. 5.

Der andere Bericht.

Auf allen Seiger-Hütten ist bräuchlich, daß man zu drey Centner Kupfer elf Centner Bley zuschlagen, zum Frischmachen bedarf, daraus werden vier Stück, so auf einem Seiger-Ofen gehören, und folgt drum nicht, daß diese elf Centner Bley alle müssen verbrannt werden, dann wissentlich, so man wohl hauset, das über 34 Pfund auf ein 1 Centner Kupfer nicht abgehen, noch verbrennen kan. Ist derowegen ein grosser Unterschied, zwischen dem Verbrennen und Zuschlägen.

Unsere Invention aber bedarf auf ein Loth Silber nicht mehr den acht Pfund Bley, Zuschläge, und die acht Pfund werden so wenig als die

funfzehn Pfund wie in allen Seigern verbrannt, sondern was an Herd und Glötte wieder heraus kömmt, daß wird zum Frischmachen und Zuschlägen verbraucht, derowegen, weil man gar nahe den halben Theil Bley zum Zuschlag, durch unsere Invention erspahret; so ist leicht zu schliessen, was jährlich auf 15000 Centner Kupfer vor Bley erspahret wird, daß also keinesweges zu die 15000 Centner Kupfer, biß in die 40000 Centner frisch Bley gehöre, sondern die alten Zuschläge, neben Herd und Glötte, immer sammt etlichen frisch Bley gebrauchet und zugeschlagen werden.

Soll man einem Werck auf die verbleyten Steine, daß man das Bley so sie zu sich genommen wieder nehmen kan, und in zwey biß auf acht Stein Kupfer treiben, daß man also vom Schieferzeuge sämtlich der Seigerung kommt, in der Arbeit fleißig Aufsicht haben, daß die Schmeltzer, den Halt am Silber und Kupfer, so wohl auf den rohen Schiefer, und desgleichen in Seiger-Herd heraus bringen, auf ihr Eyd, wie auch ander Orten gebräuchlich ist.

§. 6.

Aus vorhergehenden uralten Copia oder Manuscript ist deutlich zu sehen, wie daß die Absonderung oder Seigerung der Silber von Kupfern, auf den Mansfeldischen Gebürgen über die 900 Jahr ist bekannt gewesen, auch lautet die Relation des ersten Berichts, daß der noch jetzt übliche Gebrauch in der Verbesserung, allda sey erfunden worden.

Anhang

§. 2.

Besehen wir nun weiter die Gebürge in Schlesien, nach denen alten Berg-Nachrichten, so finden wir, daß in Ober-Schlesien in dem Fürstenthum Troppau, um die Stadt Benischau, Anno 1275. viel reiche Silber-Bergwercke sind getrieben worden, ingleichen um den Flecken Wirbenthal, an der Mährischen Gräntze, so aber meist eingegangen und verfallen seyn, die Ursache dessen wird vielleicht wie bey denen andern, wegen der überfallenen schweren Krieges-Zeiten seyn, als welche in vielen Ländern die besten Wercke verdorben und auslässig gemacht haben. Etliche Meilen von der Stadt Oppeln, ist vor Zeiten auf dem Engelsberg eine Gold-Grube, die St. Barbara genannt, getrieben worden, in welcher sehr schöne Gold-Kiese sollen gebrochen seyn, auch wohl bekannt ist. Ingleichen in Fürstenthum Grotkau, haben sich 1590. um die Bergstadt Zuckmandel, sehr reiche Gold- und Silber-Wercke hervorgethan, daß auch zu verschiedenen malen gediegene Stuffen von 3 biß 4 Marcken auch noch um Anno 1601. allda sind gefunden, und an Kayser Rudolphum II. übersendet worden, der Kupfer- und Eisen-Wercke zu geschweigen, welcher Wercke von sehr reicher Ausbeute sich auch ehemals das Fürstenthum Münsterberg sich rühmen konte, so aber in den verderblichen Kriegs-Zeiten durch die Hussiten sind verstöhret worden.

§. 3.

In Nieder-Schlesien aber haben wir um die Hauptstadt Breslau selbsten, eine schöne Situation so zum Bergbau nicht übel angewendet seyn solte, weil deren Gebürge sonder Zweifel mit reichen Ertzen schwanger gehen: in dem Fürstenthum Schweidnitz, und sonderlich um Striegau, Gotzberg und Zottenberg, sind vor alten Zeiten sehr reiche Gold- und Silber-Wercke gegangen, sonderlich um Anno 1580. so aber meist eingegangen seyn, und ob auch schon hin und wieder an dergleichen Orten noch Silber, Kupfer und Eisen-Wercke in Schwang gehen, so sind sie doch nicht an diejenigen zu rechnen, so nunmehr zu Ruhe liegen: nun kommen wir an das Fürstenthum Jauer, als welches eines so die reichsten und schönsten Gebürge besitzet, sonderlich weil es an das grosse Riesen-Gebürge gräntzet, indem uns der Beweis von Kupferberg, Greifenberg, Lævenberg, Schmiedeberg, Hirschberg, Buntzel, und andern Orten mehr zeiget, daß vor alten Zeiten viel Gold und Silber ist da geschmoltzen worden: ingleichen das Fürstenthum Liegnitz zeiget mit seinen mächtigen gezierten Gebürgen und auf denselben so viel getriebenen Gold- und Silber-Wercken, daß in ihnen ein grosser Schatz verborgen sey, wie um Liegnitz, der Haupt-Stadt selbsten dergleichen ist gefunden worden, und nicht minder um Nicl. Stadt, 1340. solche reichhaltige Gold-Ertze seynd gefödert worden, welche wöchentl. 120 bis 160 Pfund rein Gold gege-

§. 1.

Unter allen mir in Deutschland bekannten reichen Ertz-Gebürgen, ist wohl von reichen gold- und silberhaltigen Ertzen Schlesien das beste mit, und behält billig vor vielen andern den Vorzug, indem sich solches von alten Zeiten her mit seinen damals getriebenen reichen Gruben-Gebäuden an Gold und Silber, der Welt sehr bekannt gemacht hat, obwohl anjetzo die wenigsten davon im Schwange gehen, und ohngeachtet ihrer reichen Ertz-Gebürge nicht viel Gold allda mehr geschmoltzen wird, so sind doch noch eben die Gebürge verhanden, woraus die alten vieles Gold bekommmen haben, und stehen uns solche noch täglich zu Diensten, wenn wir sie nur recht zu nutzen wüsten, denn lieber was vor Vortheil schaffet man anjetzo wohl an vielen Orten mit denjenigen Ertzen, woraus doch vor Zeiten (gewissen Berg-Nachrichten nach) viel Gold und Silber ist geschmoltzen worden? lieget nicht das meiste an dem Untergang und Freyliegen so vieler herrlichen Gruben-Gebäude, an unserm eigenen Unverstand? daß wir nemlich die besten Ertze nicht kennen, und dieses daher, weil wir nach unserer jetzigen verkehrten Schmeltzart nichts aus denselbigen bringen können, hätten die Alten solche nicht anders als wir

jetzo tractiret, sie würden wohl wenig Gold aus denselbigen geschmoltzen haben, denn weil alle diese Ertze aus sehr zarten und subtilen, auch meist güldischen Metallen bestehen, und bisweilen sehr reich an Gehalt seyn, so ist solchen mit den gemeinen Röst- und Schmeltz-Feuer-Tractament wenig abzujagen; denn das elementische Feuer löset in solchem Rösten, die sehr zarten und subtilen flüchtigen und ungebundenen Geister der Metallen auf, und wenn solche mit besonderer Beschickung in Rösten nicht dahin gebracht werden, daß sie sich figiren und binden, oder wie ich gewiesen habe auf die Maturation gearbeitet werden, so gehen dieselben in dem Rauch davon, und lassen eine leere Schlacke zurücke, worinnen nicht die geringste Spuhr einiges Metalls zu sehen noch zu finden ist, es wäre denn, daß sich in solchen Ertzen schon etwas zu gediegenen und gantz fixen Metallen des Goldes oder Silbers, in der Erden figiret und gezeitiget hätte, alsdenn möchte man von solchem Gehalt etwas zum Beweis davon zu sehen bekommen, aber doch sehr wenig, denn die sehr subtilen und flüchtigen Geister in denen Ertzen lösen auch solches in dem starcken und ihnen unerträglichen Rost-Feuer mit auf, und verwandeln es wieder in ihres gleichen, daß ist in einen mineralischen Dampf und Rauch, von welchem man nur das blose Ansehen, vor seine Bemühung einen kleinen Augenblick zu geniessen hat, wie solches die tägliche Erfahrung lehret.

Wissenschaften, die meisten Wercken an vielen Orten, sind eingegangen und auslässig geworden, als welcher Schaden wohl höchst zu bedauren ist.

§. 4.

Ob nun auch schon an vielen schönen Gebürgen die reichesten und profitablesten Gold- und Silber-haltigen Ertze im Uberfluß zu finden seyn, so mögen doch dieselben, wie oft erwehnet, wegen ihres gar zu subtilen und reichen Metalls, kein so jämmerliches (sondern ihren Eigenschaften nach ein natürliches) Schmeltz- und Röst-Feuer ertragen, welches das sehr gewöhnliche Sprichwort verursachet hat, so ich von vielen besondern Bergwercks-Liebhabern gehöret habe: Die Gold-Ertze in Schlesien sind verthan, dahero können solche von niemand geschmoltzen, noch zu gute gemacht werden. Wahr ist es, daß sie gar selten ihren Meister finden, und sich ohne genauere Erforschung ihrer Natur niemand an sie wagen kan; denn die gemeine und nicht mehr nennens-würdige Röst- und Schmeltz-Kunst nur diejenigen Metalle erhält, so schon gediegen, aber itziger Zeiten sehr rar seyn. Findet sich aber im Gegentheil solches nicht, und ist noch flüchtig, daß es dem gewaltsamen Röst- und Schmeltz-Feuer nicht widerstehen kan, so wird die angefangene Wirckung der Natur vollends gäntzlich zerstöhret, (wie jedermann, so auf Schmeltz- und Hütten-Wercken zu thun hat, wohl bekannt ist)

dahero

dahero haben freylich solche subtile, reiche und noch in ihrem Primo Ente liegende Metalle, und sonderlich das Gold, ein gantz besonderes natürliches Tractament, so wohl im Rösten als auch bisweilen im Schmeltzen derenselben Ertze vonnöthen; denn das Gold ist, so lange es noch in seiner Minera oder Ertz stehet, (wegen seiner Subtilitæt und bey sich führenden scharfen Geistern) ein sehr flüchtiges Metall, und will ich denjenigen noch vor einen Künstler in Regno Minerali halten, so dasselbe seinem Gehalt nach, aus dem schon gediegenen Gold-Ertz schmeltzet. Ich sage diß noch einmal, daß die arsenicalische Strenge und mercurialische Flüchtigkeit bey dem schon gediegenen und an Farbe wie Meßing brechenden wahrhaften Golde, ohne Kunst und Handgriffe nicht zu benehmen seyn, will man nicht im Gegentheil dasselbe gäntzlich mit solchen flüchtigen Geistern im Rauch aufgehen sehen; denn diese Geister, so sich noch bey diesem gediegenen Gold-Ertz anhangen, sind mit ihm in ihrem innersten vereiniget, dieweil sie Anfangs eines Wesens waren, dahero ohne natürliche Abscheidung derselbigen das Gold nicht wohl zu erhalten ist, dieweil ihnen in solcher genauen Vereinigung die Macht verliehen, solches so wohl völlig auszuzeitigen, als in sein erstes Chaos mit sich zurück zu führen, nachdem durch Erregung des Feuers hieoben mit ihm verfahren wird.

§. 5.

gegeben, welche aber eben wie vorige in Kriegs- und Pest-Zeiten sind liegen geblieben; desgleichen hat auch die berühmte Bergstadt, Goldberg, den Namen daher überkommen, weil sie so reiche Gold-Bergwercke um sich gepflantzt gehabt, indem in solchen so reiche Ertze zu finden gewesen, davon sie wöchentlich 150 Pfund rein Gold aus denselben haben schmeltzen können, ohne das Silber, auch solcher Seegen von Anno 1200 biß 1210 gedauert, da sie dann endlich bey der Tartarn Einfall und Krieg sind liegen geblieben, und von niemand wieder aufgesuchet worden; besonders sind sehr reiche Gold-Gänge unter dem Kirchhof, dahero auch das Sprichwort entstanden, die Goldbergischen Todten liegen im Golde, auch hat das Städtgen Alteberg und Hosel, verschiedene Wercke aufzuweisen, allwo in vorigen Zeiten aus Kies und andern Ertzen viel Gold und Silber ist geschmoltzen worden, wie auch Kupfer und Eisen, als welches an den meisten Orten noch getrieben wird. Das in den Fürstenthum Brieg liegende Reichensteinische Gebürge, hat auch seinen Ruhm von alten Zeiten her erhalten, daß in demselben sehr reichhaltige Gold- und Silber-Ertze zu finden seyn, wie es solche mit grosser Ausbeuthe in vielen öffentlich Gruben-Gebäuden gezeiget hat, und sonderlich das bekannte Werck zum guldnen Esel genannt, als welches das reichste, und vor allen andern hoch æstimiret ward, (so um Anno 1502. gebauet wurde) weil es so viel Gold hergab, wovon dann

auch, die bekannten Reichensteinischen Ducaten gepräget worden; ich habe von solchem Gebürge eine Ertz-Probe gemacht, (war ein kiesig Ertz von Reichensteiner Revier) und habe dieselbe sehr hoch an Gold und Silber befunden, sie müssen naturmäßig tractiret werden, alsdann kan man ihren Gehalt bekommen, nach gemeiner Art habe ichs auch versucht, es ist mir aber alles davon gepflogen, mir ist eine Beschickung bekannt, welche der berühmte Schmeltzer in Schlesien Mardorsei genannt damals soll gebrauchet haben, und wodurch er eben die Reichensteinischen Gold-Ertze soll figiret und gebunden haben, welche gantz naturgemäß herauskömmt, seine Ertze sollen ein grober Kies gewesen seyn, so er damit gearbeitet hat, ich habe dergleichen Beschickung auf verschiedene dergleichen Gold-Kiese probiret, und wenn der Sulphur in solchen die Oberhand gehabt einen besondern Nutzen erhalten, sind solche aber sehr arsenicalisch oder antimonialisch gewesen, so hab ich nichts gerichtet, sondern dieselben weiter bringen müssen; ich will auch hiermit nur so viel gesagt haben, daß die damals in Schlesien getriebene Gold- und Silber-Wercke, durch besondere Zuschläge auf eine so reiche Vermehrung sind gearbeitet worden, als welches damals wohl vor ein gemeines Wesen ist geachtet worden, aber in Pest- und Krieges-Zeiten, mit sammt den edlen Berg-Gebäuden zu unsern Schaden schändlich zu Grunde gegangen, dahero in Ermanglung solcher (nunmehr sehr edlen)

Wissen-

pel, in Auffsuchung und Fortbauung solcher reichen Berg-Gebäude, ihren Unterthanen vorgiengen, wie ehedessen die Könige von Böhmen und ihre Hertzoge von langen Zeiten her gethan haben, als wir lesen von dem Hertzoge der Böhmen, Woyen, welcher Anno 815. viele Bergwercke gebauet hat, ingleichen Hertzog Neklan, Anno 870. und Hertzog Wradislaus Anno 1079. welche zu ihren Zeiten sehr reiche Bergwercke getrieben, und aus solchen mächtige Schätze, an Gold und Silber, überkommen haben; ingleichen die Könige von Böhmen, Wenceslaus IV. und Uladislaus, so Anno 1280. und 1496. den Bergbau in ihren Landen starck getrieben, und zum höchsten Neid und Verdruß ihrer Nachbaren, mächtigen Reichthum aus solchem erlanget haben, welches auch viele andere Potentaten mehr, mit höchsten Interessen, und ohne Kränckung eines eintzigen Menschen, allein durch den reichen Berg-Seegen Gottes verrichtet haben. Wenn sie benebst auch ihren Unterthanen erlauben, durch dergleichen Seegen Gottes im Bergbauen sich glücklich zu machen, so wird deren Hohes Exempel manches redliches Gemüthe aufmuntern, zum Versuch ihres Glücks, auf gute Bergmännische Hoffnung, in solchen Gebürgen einzuschlagen, wodurch der bisher an vielen Orten eingerissene Mangel der zeitlichen Güter gäntzlich vertilget werden möchte.

§. 7.

§. 7.

Wenn man bey solchen Umständen auch nach erfahrnen Leuten trachtet, die solche Wercke ordentlich zu führen und anzustellen, benebst auch das gewonnene Ertz recht zu gut zu machen, und zu schmeltzen wissen, weil an diesem letztern Punct gewißlich das meiste gelegen ist, indem man an denen meisten Orten, wo vor diesem so reichhaltige Ertze sind gefunden, und sehr vieles Gold und Silber ist geschmoltzen worden, die Klage höret, daß sie aus denselben Anbrüchen (auf welchen nun aufs neue wieder gebauet und nachgesetzet worden) weder Gold noch Silber bekommen, oder doch wenigstens nichts austrägliches sey, die Haupt-Ursache dessen bleibt ihnen verborgen, dahero sie dem eiteln Wahn beypflichten, und der Sache einen Bergmännischen Mantel geben müssen, als hätten sich die reichen Metalle in ihren Ertzen abgeschnitten, (da sie doch eben diejenigen Ertze und Anbrüche noch haben, wie sie die Alten, so doch mit Ausbeute geschmeltzt, verlassen haben.) Aber gewiß, ich will den rechten Knoten treffen, und den Traum, darinnen ihr lieget, gar wohl errathen: Es sind euch deren rechte naturgemäße Beschickung im Rösten und Schmeltzen, wie auch das rechte Feuer und Heerd noch nicht bekannt, welche verfinsterte Unwissenheit eben verursachet, daß ihr nicht wisset, ob ihr noch Metall in euren Ertzen habet, und ob solches der Alten ihre Anbrüche seyen, welche ihr suchet, oder nicht. Diese verborgene natürliche Beschickungen

§. 5.

Ich will aber eben nicht das gewachsene Gold in Ertzen hiedurch verstanden haben, als welches ich noch von dem gediegenen unterscheide, (wie ich bey der Generation des Goldes im ersten Tractat bey den Gold-Ertzen schon gemeldet habe) denn dieses erfodert gar kein Schmeltz-Feuer, sondern kan nach einer Amalgamatio Mercurii gleich gepräget werden, wiewohl dem gediegenen Golde bisweilen auch wenig abgehet, und sein Schmeltz-Feuer vor nichts als eine Reinigung und Purgation anzusehen ist; weil aber dieses nicht eines jeden Werck zu thun, die an so vielen Orten Deutschlandes (und sonderlich in Schlesien) gefundene güldische Ertze und Berg-Arten, zu figiren und zu beständigen Metallen zu schmeltzen, so hat michs bewogen, dieses Berg- und Schmeltz-Buch, und in demselbigen solche Geheimnisse an den Tag zu geben, so bishero noch sehr verborgen und unbekannt seyn, wodurch man nach fleißiger Untersuchung derselben mit grossem Nutzen zu seinem Zweck gelangen kan, indem ich gar wohl weiß und glaube, daß noch Berg-lustige Gemüther in unsern deutschen Landen zu finden seyn, so sich nicht werden verdrüssen lassen, diejenige Zeit mit Attention auf meine fürgeschriebene natürliche Röst- und Schmeltz-Kunst zu wenden, als zu deren Ergründung (weil es gar deutlich entdecket) wird benöthiget seyn, damit man den uns in der Erden geschenckten Seegen Gottes reichlich und vollkommen

men geniessen möge, welchen wir aber ohne wahre natürliche Erkänntniß zu unserm Schaden anitzo entbehren müssen.

§. 6.

Betrachtet man nun also den lieben Bergbau in einem solchen herrlichen und beglückten Stande, als worinnen uns die Natur durch ihre vollkommene Erkänntniß gar leicht setzen kan, (und die lieben Alten auch genossen haben) so ist wohl neben dem lieben Feldbau ihm sonsten nichts vorzuziehen, denn aller zeitlicher Reichthum und irdisches Vergnügen ist durch solchen allhier zu erlangen, daß uns dann ferner nichts ermangeln mag an irgend einem Guten; denn es ist gewiß, daß gantzer Länder Wachsthum und beglückter Flor hiedurch grünend erhalten wird; ja Hoher Landes-Herrschaften Interessen und Berg-Zehnden werden dadurch mercklich vermehret, daß fürwahr keine grössere und profitablere Commercien zu finden seyn, als der gut eingerichtete Bergbau. Wer wolte wohl also auch Hohen Potentaten und Landes-Herren, deren Länder die gütige Natur mit reichen Gold- und Silber-haltigen Ertz-Gebürgen (vor vielen andern Landen) begabet hat, verdencken, daß sie ihre Schatz-Kammern zu vermehren, den armen Unterthanen Brod und Nahrung zu verschaffen, und das gantze Land in Flor zu bringen, den edlen Bergbau erhüben, und selbsten mit Hohem Exempel,

gen sind es, wodurch unsere lieben Alten nach den rechten Graden des Feuers, ihre Ertze gesotten und gebraten, geröstet und geschmeltzet haben, wodurch sie den völligen Gehalt (welchen ihr heut zu Tage in eurem gemeinen Schmeltzen nicht finden werdet) ihrer sonst noch flüchtigen Ertze haben erhalten mögen.

§. 8.

Weil aber unsere lieben Alten die Gewohnheit gehabt, dergleichen reale Wissenschaften sehr geheim zu halten, und wohl gar mit sich absterben zu lassen, sonderlich weil sie gesehen, daß ihnen solcher Nutzen abgeschnitten worden, haben sie denselben auch ferner nach ihnen keinem Menschen vergönnen wollen: und dieses ist der Untergang so wohl ihrer Bergwercke, als auch ihrer Wissenschaften, welchen wir viele hundert Jahre her vergeblich haben beklagen müssen. Denn gewißlich, wenn die itzt an den meisten Orten getriebene Röst- und Schmeltz-Arbeit das rechte Tractament der reichen und subtilen Metallhaltigen Ertze wäre, aus welchen die Alten vielmal ihr meistes Gold und Silber geschmoltzen haben, so würden dergleichen Leute auch ihren Zweck erreichen; aber es heisset itzo nach dem bekannten Sprichwort: Wie man es treibt, so geht es. Das beste Gut bleibet vor ihnen unerkannt. Es ist uns noch ein kleines Füncklein von

diesem Geheimnisse übrig geblieben, welches durch Erkänntniß der Natur muß aufgeblasen, und also zum öffentlichen hellen Schein gebracht werden; denn wenn wir heut zu Tage gleich alle diese Ertze hätten, wovon die Alten schreiben, daß sie jährlich und wöchentlich viel Gold und Silber gemacht haben, (wie auch derer meisten noch in ihren Gebürgen zu finden seyn) wir würden doch wenig daraus bekommen, denn es sind solcher ihre Ertze nicht eben allemal gediegen gewesen, weil sie so grosse Reichthümer dadurch überkommen haben, sondern (wie deren Anbrüche noch aller Orten ausweisen) es ist auch anitzo noch, wie es damals gewesen ist, und wohl manches viel reicher und fixer in der Erden in solchen Zeiten geworden, und gilt das bekannte Sprichwort bey solchen Ertzen gar nicht, daß dieselben solten verthan oder verbannet seyn, weil ihr kein Metall aus denselben schmeltzen könnet, ich wolte dann solches Verthun oder Verbannen auf eure Unwissenheit appliciren, indem sie vor euch verbannet genug seyn, und eurem Verfahren nach, in Ewigkeit aus ihnen kein Metall bringen möget, wenigstens daß ihr damit Nutzen schaffen könnet; aber daß solches eine teufelische Bezauberung sey, wie man von vielen solchen Gebürgen hören muß, ist gäntzlich falsch, und ein Fehler, welcher unserer Schwachheit zuzuschreiben, weil wir es nicht besser verstehen.

§. 9.

§. 9.

Betrachtet man nur im Gegentheil solche Ertze, der Natur nach, durch ihre rechte Anatomie und Zerlegung, und unterscheidet bey solchen gründlich, was dieselben an der Fläche oder im Centro anrühret, das ist, was neben ihnen in solchen Ertzen stehet, oder was in ihrem Innersten mit ihnen vereiniget ist, so wird man wohl sehen und finden, wie weit sie mit ihrer Zeitigung gebracht, und in der Exaltation gekommen seyn, man wird begreiffen können, mit was ihnen zu helffen sey, ingleichen was vor Feuer hie zu gebrauchen, und wie sie es vertragen können, auch wie ferner mit ihnen umzugehen, und ihrer flüchtigen Eigenschaft halber sie nicht mehr vor bezaubert halten; denn ihr werdet finden, worinnen dieses bestanden, welches ihr eurem Gehalt verschlossen, und ihr vor eine Bezauberung beschuldiget habet, und dieselbe durch gute natürliche Mittel zu curiren suchen, daß ihr künftig könnet zufrieden seyn. Wenn ihr mein vorhergehendes Berg- und Schmeltz-Buch recht betrachtet, so werdet ihr dieses alles finden können; denn ich habe in diesen zweyen Tractaten der wahren Berg- und Schmeltz-Wissenschaft sehr deutlich gezeiget und gewiesen, wie man auf alle Fälle alle vorkommende metallische Ertze, sie seyn gleich noch so subtil oder flüchtig, auf eine gantz besondere und leichte Manier, ohne grosse Kosten, nur der Natur

nach, könne figiren, und zu beständigem Metall zeitigen, obgleich dergleichen Arbeit und Verrichtung manchem unglaublich vorkommen möchte, sonderlich da einem nur bloß der itzige Gebrauch, nicht aber der geheimen Natur Wirckung bekannt ist, so bin ich doch gewiß, daß auch noch viele Verständige sich finden werden, welche darinnen die angegebene Möglichkeiten mit mir statuiren und fest glauben werden, daß noch Mittel und Wege verhanden, die subtilen und reichen Metalle zu beständiger Fixitæt zu bringen, indem dieses nicht etwa erdichtetes untüchtiges Wesen ist, so wegen seiner neuen Erfindung soll æstimiret und groß angesehen werden, (weil solches einen ausserordentlichen reichen Berg-Seegen verspricht) sondern es ist ein sehr altes und wahren Natur-Verständigen wohl bekanntes natürliches Feuer-Tractament, oder eine solche Verrichtung, so itziger Zeit fast gantz verdunckelt und unter dem Staube gelegen ist, dahero man sie vor einen solchen Meister nirgend annehmen noch erkennen will, dieweil dieselbe nach itziger Welt Mode nicht von grossen und hohen Dingen schwatzet und prahlet, sondern nur das erwehlet, was sie nach ihren schlechten Wegen zu Verrichtung einer Sache benöthiget ist; dahero wolle sich niemand an ihrer schlechten Gestalt ärgern, noch dieselbe schelten oder Lügen strafen, ehe er ihr eines Schadens oder Verlustes, so sie ihm durch ihre Angebungen zugefüget hat, öffentlich zeihen könne.

§. 10.

§. 10.

So man nun auf diesen Gold- und Silber-haltigen Schlesischen Gebürgen die reichen Anbrüche wieder haben wollte, so wäre nicht eben nöthig, daß man mit grosser Mühe und vielen Kosten, die grossen Strecken und Teufen der alten Wercke wieder aufsäubern müste, um dadurch eben an ihre getriebene Oerter zu kommen, als welche wohl theils etliche hundert Lachter tief seyn mögen, sondern man kan (in solchen unfehlbahren reichen Gebürgen) nur meinen in ersten Theil dieses Buchs in 3ten Capitel gegebenen Muthmassungen nach, wohl vielmal an solchen Orten einschlagen, wo man schon schmeltzwürdige Ertze zu Tag aus hat, und denselben immer gegen die Teufe nachsetzen, allwo sie sich gemeiniglich sehr verreichern und vielmals gar gediegen werden, wie dergleichen reichen Ertze an Gold und Silber in denen Schlesischen Gebürgen nicht rar seyn, nur daß man solche kennen und vor keine nichts taugliche Bergart verachten muß, wie solches denen besten und reichsten Gold-Ertzen vielmal ergangen ist, denn wenn man der Natur Sprache derer drey Reiche eines gegen den andern wohl verstehet, die Situation einsiehet, und einen vollkommenen Verstand von metallischen Gebürgen hat, wird man auch wohl in der Erden Gold und Silber finden mögen, so ferne er nemlich das zu lernen

nicht vergessen hat, wie er solches nutzen und zu gut machen möge, denn so wir diß können, so werden wir aller Orten Ertze genug, und daran nirgend Mangel haben, denn der Mangel dieser Wissenschaften lieget weder an den Gebürgen, noch an den Ertzen, sondern an der Blindheit der Menschen selbsten, als welche aus Verhängniß Gottes bis hieher von denen in der Erden liegenden reichen Berg-Seegen wenig Erkänntniß gehabt, indem sie das wenigste davon zu nutzen wissen, denn wir sehen ohne rechte Erkänntniß der Dinge, alle uns von solchen vorgeschriebene Philosophia nur mit halben Augen an, und werden uns alle diese von Gott und der Natur erlaubte Möglichkeiten nimmer zu Theil.

§. 11.

Wenn wir nun endlich zu der gründlichen Practic schreiten, und uns der Sache ein Ernst seyn lassen, so werden wir alles wohl treffen das uns auch jetzo noch verborgen ist, denn je mehr man suchet je mehr findet man, denn lieber sage mir jemand, was sind doch diese in der Erden liegende Schätze, vom Gold und Silber und andere reiche Metall-haltigen Ertzen, nütze; so sie bis ans Ende derselben darinnen verharren sollen, sind es nicht lauter Gnaden-Geschenck des grossen Gottes, die er uns allzumal

mal allhier in diesen zeitlichen Leben nach Nothdurft zu nutzen, durch seine überschwencklichen Güte und Barmhertzigkeit, dahin geleget hat, und aus welcher wir sie ohne Beleidigung und Kränckung unsers Nächstens mit grossem Uberfluß (nur ihm dafür zu dancken) vielfältig geniessen mögen, daß wir aber deren zu unsern Zeiten so wenig theilhaftig werden und an uns bringen können, ist eintzig und allein der Neid und die Mißgunst Ursach, denn wann GOtt schon einem und dem andern dergleichen Gaben geschencket hat, daß er dieselbe Ertze (so uns noch sehr verschlossen sind) mit reichen Nutzen und Vortheil schmeltzen und zu gut machen kan, so ist er gleich entschlossen, sein Leben lieber in Armuth und gröster Dürftigkeit zuzubringen, ehe er dasselbe entdecken oder seinen Mitnechsten neben sich geniessen lassen will, ja er treibet dergleichen Ertz-Schmeltzen lieber in der Stille in kleiner Schmeltz-Tiegel-Arbeit, als daß er solches zu höhern Nutzen (weil er solches allein zu præstiren sich unvermögend siehet) sich und andern Menschen mitgönnen will.

§. 12.

Aber was nutzet dem gemeinen Besten, dergleichen von Gott verliehenes Talent, es ist ja leichte zu begreiffen und zu überlegen, daß Gott vor eine oder etliche Personen, so etwa derglei-

chen Wissenschaften besitzen, einen so grossen und mächtigen Schatz, in die grosse und weite Erden nicht hingeleget hat, sondern daß solchen zu geniessen mehr Personen, ja oft wohl ein gantzes Land daran Theil haben können, und daß ein jeder dermaleins vor seine Wissenschaften Rechenschaft zu geben, wie er dieselben hat angewendet, und habe ich einen solchen erfahrnen alten Probirer (wie er sich nemlich nennte) in meiner Jugend gekannt, ehe ich einmal wuste und verstunde, ob das Ertz auf den Bäumen, oder in der Erden wächset, denn ehe er solche Wissenschaften so er noch ziemlich besitzen mochte, jemand entdecken oder was zu Theil lassen wollte, lieber in miserablen Zustande sein Ende beschloß, welcher nachgehends seiner geheimen Wissenschaften halber von vielen Menschen bedauert ward, ob nun solches aus göttlicher Direction, oder seiner eigenen Caprice geschehen, will ich nicht Richter seyn, aber hiermit doch so viel sagen, daß ich an solcher Hartnäckigkeit keinen Gefallen trage, sondern mir jederzeit lieb ist, wenn es meinen Nächsten neben mir wohl ergehet, und kan mir doch eben vor meines Nechsten und Nebenmenschen Glücks-Beföderung keine Strafe von Gott prognosticiren, und wird mir auch hierin kein redliches Gemüth als nur der Neid entgegen seyn, oder wollen wir das bisgen Wissenschaften (von Realitæten) so wir etwa durch die Gnade Gottes

tes noch besitzen, vollends unterdrücken und begraben helfen, das sey ferne von einem redlichen Manne, wir wollen lieber Tag und Nacht beflissen seyn, dem Neid wiederum dasjenige aus den Zähnen zu reissen, was er uns bishero unverantwortlicher Weise entzogen und verschlucket hat.

§. 13.

Wir wissen nun nach der schönen Situation der Schlesischen Gebürge als auch an denen herrlichen Gold- und Silber-Ertzen so vor alten Zeiten schon sind da gefödert worden, daß allda was herrliches begraben lieget, ja man siehet an solchen Orten dergleichen reiche Stuffen von den rechten Ertz-Kennern gantze Räntzen voll wegtragen, wovor mancher ihnen keinen Pfenning gäbe, könnte sie auch nicht nutzen, er müste dann seinen Hof damit pflastern wollen. Doch wer die Kunst versteht, kan mit grossem Nutzen Gold und Silber aus denselbigen schmeltzen, ohnerachtet solche Ertze nur von Tag weg von einen ausgewitterten Gestein, welches durch den Bergbau in der Erden könnte viel reicher entdecket werden, und daher einen unaussprechlichen Nutzen geben, es sind aber dieses eben solche Leute, so euch wenig Rede und Antwort auf eure Frage geben werden, wenn ihr zu wissen begehret von ihnen, wozu sie solche Ertz-Stüfgen

gebrauchen, oder ob sie dieselben können zu gute machen, ja wenn es mit ihnen zum Treffen gehet, so lassen sie lieber Leib und Leben, ehe sie dieselbe ihre Wissenschaft davon entdecken, (wie wir davon an verschiedenen Orten gewisse Exempel haben,) besonders geschicht diese geheime Ertz-Schmeltzung von welschen und Italiænischen Leuten, daß sind gemeiniglich die sogenannten Hechel und Mausfallen-macher, so in gantz Deutschland sich sehen und finden lassen, sonderlich wo Gebürge seyn, wovon an solchen Orten alle Kinder zu sagen wissen, kömmt man aber mit ihnen selbst zu reden, so erhält man wenig Worte von ihnen, indem sie nicht lange Stich halten. Ich will nur allhier so viel von diesen Leuten sagen, daß sie vor erste rechte Künstler und bessere Ertz-Kenner als wir seyn, vors andere sich so viel Mühe um das bisgen Ertz so sie in grosser Furcht und Zagen zusammen tragen müssen, geben, ja so gar aus Italien zu uns eine so ferne Reise thun müssen, denn ob sie wohl keinem Menschen nichts nehmen noch in Weg legen, sondern nur solche Ertz und Steine zusammen tragen, so von den itzigen Berg-Ertzen gantz ausgeschlossen seyn, und von den Bergleuten verworffen werden, so gönnet man ihnen doch solche an vielen Orten nicht, sondern verfähret mit ihnen auf das äusserste, ja sie dörfen sich wohl nicht einmal recht sehen lassen, unerachtet solche doch also ungenutzet viele tausend Centner weiß ewig liegen bleiben.

Wir Deutschen aber, so dieselben für der Nasen haben, bemühen uns, dieser Wissenschaft auch nachzukommen, wenig darum, und weil wir mit dem falschen Sprichwort eingenommen, daß diese unkenntlichen Gold- und Silber-Ertze alle verbannet oder verthan seyn, (weil unsere Probirer oder Guardeins aus denselben nach ihrer Kunst nichts metallisches bringen können) so sinnet dem Grund der Sache niemand weiter nach, da man doch täglich an solchen Orten so wohl Deutsche als Italiäner aus- und eingehen siehet, auch wohl oftmals weiß, wo sie dieselbigen zu gute machen, und doch nicht weiter lernen noch erfinden will.

§. 14.

Denn ihr sehet und findet alle Tage, daß ihr aus denjenigen Ertzen so (von den rechten Kennern derselben vor die reichsten und besten gehalten werden) doch sehr subtil und flüchtig seyn, wie fast alle diejenigen so reichgüldisch sich zeigen, wenig oder gar kein Metall schmeltzen könnet, welche Ertze der Schlesischen Ertz-Gebürge reichsten Schätze seyn, und von der Natur mit so festen Schlössern und Banden verwahret, daß, wer die rechte Spreng-Wurtzel nicht hat, aus denselbigen kein beständiges Metall erhalten kan; darum sage ich dieß zum Valete, wer sich an die sogenannten Schlesischen und

und Riesen-Gebürger reiche Gold- und Silber-Ertze machen will, (als deren Gebürge nicht allein auswendig mit einander gräntzen, sondern in der Erden fast einerley seyn) daß er ein sattsam Erkänntniß derselben und der gantzen Natur mitbringen muß, daß er solche allen ihren Eigenschaften nach zu untersuchen und zu tractiren wohl verstehe, oder sie werden ihm gewiß alle verthan und verschlossen bleiben, daß er von ihrer Brühe wenig Fett schöpfen wird, und wäre er auch gleich der Ober-Berg-Hauptmann aus Constantinopel. Alle diese in solchen grossen Gebürgen gefundene Ertze und Berg-Arten, können nach meiner angegebenen Art geschmoltzen und zu gute gemacht werden, daferne der Natur gemäß mit ihnen hierinnen verfahren wird, indem ich solches jedermann zu gute freywillig entdecket habe; solte die Welt hieraus einigen Nutzen erlangen, und ihren Zweck hiedurch erreichen, soll es mir ein besonder Vergnügen seyn, wie ich denn nicht zweifle, daß Gott werde hiezu sein gnädiges Gedeyen geben; denn ich bin eine eintzele Person, so meinen Nächsten hierinnen da oder dorten zu dienen sich nicht zertheilen kan, derowegen ich statt meiner Gehülfen dieses Buch in alle Welt gesendet, denjenigen zu unterweisen, so es gutmeynend annehmen will, denn ich weiß selbst auch den Ort noch nicht, wo mich mein Gott wird ruhen heissen, und wo ich meine von ihm reichlich verliehene Gaben werde ausbreiten können, dieweil ich ohne dessen

höchsten Willen und allergnädigste Vorsehung vor mich nichts zu thun vermag.

Der einige GOTT, dessen Güte unendlich, verleyhe hiezu seinen reichen Berg-Seegen, und gebe auf allen Wercken, bis ans Ende der Welt, einen beständigen

Glück auf!

EIGENTHUM DER STADT AUGSBURG

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Jugel, Johann Gottfried,

Johann Gottfried Jugels höchstnützliches Berg- und Schmeltz-Buch In Zwey Theile getheilet ; In dem ersten Theil wird gehandelt von der wahren Natü rlichen Erzeugung derer Mineralien und Metallen in denen Adern der Erden, samt ihren besondern Eigenschaften, auch wie dieselben zu erfinden seyn. In dem andern Theil wird gehandelt von dem schlechten Zustande des ietzigen Berg-Wesens, ferner von der wahren Natürlichen und noch nie entdeckten Röstung, Beschickung und Schmeltzung derer Ertze, auch von der

Berlin 1743

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- H 1162
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11251875-7
VD18 10775056-004